Die Gattung *Netria* Walker, 1855 (Lepidoptera: Notodontidae)

Alexander Schintlmeister

Dr. Alexander Schintlmeister, Calberlastraße 3, D-01326 Dresden, Deutschland; E-Mail: schintlm@aol.com

Zusammenfassung: Die Gattung *Netria* wurde monographisch bearbeitet. Dabei zeigte sich, daß die von Australien bis zum Nordwesthimalaya verbreitete Gattung nicht monotypisch ist, sondern mindestens 13 Arten, von denen bis zu 4 sympatrisch vorkommen können, enthält. Davon werden hier 10 Taxa im Artrang sowie 7 Unterarten als neu für die Wissenschaft beschrieben. Alle primären Typen (Holotypen ♂♂, Deposition: momentan noch in coll. Schintlmeister, Dresden; werden demnächst in coll. Museum Witt, München, gelangen und mit dieser schließlich in die Zoologischen Staatssammlungen München) werden als Imago abgebildet. Die Genitalien aller hier behandelten Taxa werden abgebildet und Punkt-Verbreitungskarten beigefügt. Eine Zuordnung zu zoogeographischen Faunenelementen (*sensu* de Lattin) sowie eine Gruppeneinteilung versucht die Phylogenie der Gattung zu erhellen. Die Gattung *Netria* enthält nunmehr die in der Checklist (siehe im Abstract) aufgeführten 13 Arten mit ihren Unterarten.

The genus *Netria* Walker, 1855 (Lepidoptera: Notodontidae)

Abstract: The genus *Netria* is dealt with in a monography. The genus is found to contain not less than 13 species between Australia and the NW Himalaya, of which locally up to 4 may occur sympatrically. 10 species and 7 subspecies are described as new to science in this publication. All primary types are illustrated; all new holotypes (all ♂♂) are presently still in coll. Schintlmeister, but will later be deposited in coll. Museum Witt, Munich, and together with this collection will eventually be included into the Zoologische Staatssammlungen, Munich, Germany. The genitalia of all known taxa are illustrated and distribution maps are given for each species. A zoogeographic classification (faunistic elements *sensu* de Lattin) and a grouping into four species-groups are used to illustrate a supposed phylogeny of *Netria*. Now the genus contains the following taxa (check-list):

***Netria* Walker, 1855.**

Type species: *Netria viridescens* Walker, 1855, by monotypy. – Species and subspecies contained (with distribution area):

Netria viridescens Walker, 1855 – Himalaya, S. China, Indochina, Sundaland, Palawan.
- *Netria viridescens viridescens* – Sundaland.
- *Netria viridescens* ***continentalis*** **ssp. n.** – S. China, Indochina, Himalaya.
- *Netria viridescens* ***suffusca*** **ssp. n.** – China: Yunnan, Myanmar.
- *Netria viridescens* ***pallidabasis*** **ssp. n.** – Palawan.

Netria ***torajae*** **sp. n.** – Sulawesi.

Netria ***insularis*** **sp. n.** – Tenimbar.

Netria ***longisacci*** **sp. n.** – Lesser Sunda Islands.

Netria arisemna (Turner, 1931) – New Guinea island, NE Australia: Queensland.

Netria ***bipartita*** **sp. n.** – Sulawesi, Moluccas, Philippines.
- *Netria bipartita bipartita* – Sulawesi.
- *Netria bipartita* ***tarasovi*** **ssp. n.** – Halmahera.
- *Netria bipartita* ***andreasmuelleri*** **ssp. n.** – Seram, Ambon, Buru.
- *Netria bipartita* ***philippina*** **ssp. n.** – Philippines except Palawan.

Netria ***palawana*** **sp. n.** – Palawan.

Netria griseata (Hampson, 1892) – S. India, Sri Lanka.

Netria ***jakli*** **sp. n.** – Java.

Netria ***carentis*** **sp. n.** – Northern Sundaland (except Java, Bali).

Netria ***speideli*** **sp. n.** – Indochina.

Netria ***multispinae*** **sp. n.** – Himalaya, Indochina, China, Taiwan, northern Sundaland.
- *Netria multispinae multispinae* – Himalaya, Indochina, Taiwan, northern Sundaland (except Java, Bali).
- *Netria multispinae* ***nigrescens*** **ssp. n.** – SE China, Sichuan.

Netria ***livoris*** **sp. n.** – Indochina (Thailand, China, Vietnam).

Einleitung

Die Gattung *Netria* besiedelt mit mehreren Arten Süd- und Südostasien bis Nordostaustralien und kommt nördlich bis zum Himalaya und nach China und Taiwan häufig vor. Wegen ihrer stattlichen Erscheinung und den grüngefärbten Vorderflügeln sind ihre Vertreter eigentlich unverwechselbar.

Vermutlich deshalb galt die Gattung lange Zeit als monotypisch. Kiriakoff (1968) und auch Holloway (1983) erkannten nicht, daß die Gattung zahlreiche Arten enthält. Sugi (1992: 98) fand heraus, daß in Nepal zwei Arten sympatrisch vorkommen, und stellte auch die Existenz einer dritten Art in der Wallacea fest. Etwa zeitgleich und unabhängig von Sugi fand ich anläßlich der Bearbeitung der Notodontidae von Sundaland (Schintlmeister 1994), daß sich unter *Netria* in Wirklichkeit ein Artenkomplex verbirgt. Ich nannte die vier sundaländischen Arten 1994 „A, B, C, D“. Von einer Beschreibung wurde 1994 abgesehen, denn Typenmaterial von *Netria viridescens* Walker, 1855 konnte damals im BMNH (London) nicht gefunden werden.

Grundlage der vorliegenden Bearbeitung war Material vornehmlich aus den folgenden Sammlungen: The Natural History Museum, London (Martin Honey, Geoff Martin), Zoologisches Museum der Humboldt-Universität zu Berlin (Wolfram Mey) und Museum Witt, München (Thomas Witt, Wolfgang Speidel), deren Kuratoren (in Klammern) für die Zugänglichmachung und die Erlaubnis, das ausgewertete Material hier publizieren zu dürfen, herzlichst gedankt sei. Daneben gelangte hauptsächlich Material meiner eigenen Sammlung zur Auswertung.

Die Holotypen (alles ♂♂) der neubeschriebenen *Netria*-Arten befinden sich momentan noch in meiner Sammlung und werden (zusammen mit einem Teil der Paraty-

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main

pen) zu einem späteren Zeitpunkt an das Museum Witt, München, überstellt, wo schon jetzt etwa 80 % der hier aufgelisteten Paratypen deponiert sind; zusammen mit dieser Sammlung werden sie später in die Zoologischen Staatssammlungen München gelangen.

Jan-Peter Rudloff, Roßlau, fertigte einen Teil der Genitalpräparate an und machte Genitalscans mit einem Diascanner Nikon LS 1000 nach Schintlmeister (2001). Wolfgang Speidel untersuchte die Mehrzahl der im CMWM befindlichen männlichen *Netria*-Falter durch Abpinseln des Abdomens (insgesamt über 1000 Exemplare!) und überprüfte und überarbeitete die Paratypenlisten ex coll. Museum Witt.

Meistens wurden Genitaluntersuchungen nur an den ♂-Tieren durchgeführt, wo die Unterschiede zwischen den Arten offenkundig und leicht zu sehen sind. Bei den ♀♀ ist das anders, und deshalb wurden nur relativ wenige ♀♀ genitaluntersucht. Wenn ♀♀ genitalisiert wurden, ist in diesen Fällen das Geschlecht besonders vermerkt.

Die meisten Falterfotos wurden mit dem Prototyp der von Dr. Wolfgang Eckweiler (2001) gebauten Apparatur erstellt, dem hiermit auch an dieser Stelle herzlichst gedankt sei.

Dr. Wolfgang A. Nässig, Frankfurt am Main, beriet mich im Vorfeld der Abfassung des Manuskriptes dieser Arbeit und gab wertvolle fachliche Hinweise.

Bedanken möchte ich mich auch bei den zahlreichen Kollegen, die mich zum Teil seit Jahrzehnten mit Material orientalischer Notodontidae versorgen: Dr. R. Brechlin, Pasewalk, Dr. K. Černý, Innsbruck, E. Görgner, Dessau, J. Haxaire, Laplume, S. Jakl, Jakarta, S. Löffler, Lichtenstein/Sachsen, Dr. S. Naumann, Berlin, L. H. & U. Paukstadt, Wilhemshaven, Dr. R. Sato, Niigata, H. Schnitzler, Frechen, V. Siniaev, Moskau, P. Thiaucourt, Paris; dazu die Verstorbenen Dr. W. Thomas (indisches Material) und Dr. E. Diehl (Sumatra).

Verwendete Abkürzungen, Sammlungen:

BMNH The Natural History Museum, London (früher British Museum (Natural History)).

CASD Coll. Alexander Schintlmeister, Dresden.

CMWM Coll. Museum Witt, München.

CWS Coll. Wolfgang Speidel, Bonn/München.

ZMHU Zoologisches Museum der Humboldt-Universität zu Berlin.

ZSM Zoologische Staatssammlungen, München.

Weitere Abkürzungen:

GU Genitaluntersuchungsnummer A. Schintlmeister.

GP W Genitalpräparatenummer (Heterocera) in CMWM, München.

Hfl. Hinterflügel.

HT Holotypus.

Phallus gemäß Kristensen (2003: 103) wird hier nicht der inhaltlich falsche Begriff Aedoeagus verwendet, sondern stattdessen das Wort Phallus.

PT Paratypen.

TL Typenfundort.

Vfl. Vorderflügel.

Vfll. Vorderflügellänge.

Systematischer Teil

Netria Walker, 1855

Typusart: *Netria viridescens* Walker, 1855 (durch Monotypie).

Diagnose. Mittelgroße bis große Falter mit dunkelgrün gefärbten Vorderflügeln und braunen Hinterflügeln. Die Antennen der Imagines sind in beiden Geschlechtern stark gefiedert; nur die äußerste Spitze ist nackt. Der Habitus erinnert an *Stauropus* Germar, 1812. In Ruheposition werden die Hfl. wie bei *Stauropus* im grün gefärbten Costalbereich von den Vorderflügeln nicht vollständig verdeckt (ähnlich wie auch bei einigen Lasiocampiden).

♂-Genital. Die Gattung läßt sich anhand der ungewöhnlichen ♂-Genitalien abgrenzen. Der Uncus ist stark reduziert, die Socii in Form von zwei langen, schlanken, kaum sklerotisierten Tegumenfortsätzen ausgebildet. Die Valven laufen in einem costalen, gebogenem Fortsatz aus. Die Juxta ist stark sklerotisiert, ellipsoid mit tiefer Einbuchtung. Der Saccus ist lang und schlank. Der Phallus ist schlank, ventral schmaler werdend.

Die besten Unterscheidungsmerkmale liegen in der Morphologie der 8. Sternite und Tergite. Das 8. Sternit ist mit artspezifischen Fortsätzen versehen, die für viele Stauropinae charakteristisch sind. Das 8. Tergit ist ventral eingebuchtet und dorsal mit Fortsätzen versehen oder halbkreisförmig.

Die stark modifizierten 8. Abdominalsegmente (Sternite und Tergite) erlauben eine sichere Identifikation der einzelnen Taxa und sind nach Abpinseln der Abdomenunterseite am Hinterende gut sichtbar.

Die ♀♀ zeigen im Genitalapparat weniger auffallende Merkmale. Die Apophysen sind fadenförmig und lang. Die Form der stark sklerotisierten und meist eingebuchteten Postvaginalplatte kann artspezifisch sein. Der Ductus bursae ist lang und endet in einem Corpus bursae ohne Signum. Die ♀♀ sind in den Sammlungen allerdings stets in erheblich geringeren Stückzahlen vertreten, weshalb quantitativ auch nur wenige ♀♀ genitaluntersucht wurden.

Die Gattung *Netria* gehört wegen der Antennenstruktur und der Modifikationen des 8. Abdominalsegmentes mit hoher Wahrscheinlichkeit zu den Stauropinae. Die Gattung *Syntypistis* Turner, 1907 dürfte wegen der anatomischen Ähnlichkeiten nah verwandt mit *Netria* sein.

Raupe. Die Raupe von *N. griseata* (Hampson, 1882) wird von Moore (1883: 110, pl. 120: 2, 2a) abgebildet und beschrieben (als *Netria viridescens*). Die Larve ähnelt demnach äußerlich der Raupe von *Syntypistis commatus* (Leech, 1898), die in Schintlmeister (1997: Taf. 17, 2) farbig abgebildet ist. Holloway (1983: 61) listet nach

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main

dem Manuskript von Bell im BMNH die folgenden Nahrungspflanzen auf: *Bassia* (Chenopodiaceae), *Mimusops, Sideroxylon, Achras* (alles Sapotaceae). Vermutlich beziehen sich diese Angaben auf *N. griseata.* Weitere Sapotaceae werden auch bei Robinson et al. (2001) für „*Netria viridescens*“ (Artidentität nicht zu klären) aus Südostasien angegeben. Mell hat offenbar größere Serien von *Netria multispinae* sp. n. in SE-China gezüchtet (Material in ZMHU); leider sind mir keine Zuchtberichte von ihm bekanntgeworden. Ich habe versucht, eine Art der Gattung aus dem Ei (Material aus Nordvietnam) zu züchten. Die Eiraupen nahmen anfangs *Quercus* (Fagaceae) an, gingen aber noch vor der 1. Häutung ein.

Bearbeitung der Arten

Netria viridescens Walker, 1855

Holotypus (durch Monotypie): ♀, in BMNH (Taf. 1, Fig. 1). – Der HT von *viridescens* konnte zunächst im BMNH nicht lokalisiert werden. Damit wäre die Identität der Art (des ältesten Taxons in der Gattung) nicht zweifelsfrei zu klären gewesen, denn in Java fliegen 2 *Netria*-Arten sympatrisch. Einem Hinweis von M. Honey folgend, suchte ich 2005 auch in den Kästen, die „überzähliges“ Material enthalten („accession drawers“), nach Tieren mit dem Etikett „E.I.C.“ = East Indian Company. Es konnten dort tatsächlich 2 ♂♂ (die zu 2 Arten, *viridescens* und *jakli*, gehören) und 1 ♀ gefunden werden, die jeweils darüber hinaus noch eine weiteres handschriftliches Etikett „Java/Horsf[ield]“ tragen. In der Urbeschreibung von Walker wird unter „a. Java. From the East Indian Company’s collection“ ein ♀ als einziger Beleg erwähnt. Das gefundene Tier stimmt gut mit der Urbeschreibung überein. Es wurde im Juni 2005 von mir nachträglich mit dem im BMNH verwendeten runden, rot gerandeten „Holotype“-Etikett versehen und in die Hauptsammlung des BMNH als Typusexemplar gesteckt.

Diagnose. Ein äußerliches Arterkennungsmerkmal ist ein schwarzbrauner Fleck im Tornalbereich am Dorsum der dunkelgrünen Vfl. (manchmal schwach entwickelt). Die ♀♀ mit hellgrauen, kontrastierenden Postbasal- und Marginalfeldern auf den Vfl. Das dunkle Mittelfeld der Vfl. stets deutlich abgesetzt (vergleiche *jakli*).

Genital. Artspezifische Erkennungsmerkmale sind der im Vergleich zu den anderen Arten der Gattung kurze, robustere und gebogene Phallus. Die Socii sind stärker sklerotisiert als bei den anderen Arten, der Saccus eher dreieckig. Das 8. Sternit weist einen massiven Dorn, zentral positioniert, als sicheres Erkennungsmerkmal auf (manchmal auch ohne Abpinseln am Abdomen zu erkennen), dahinter eine kleine Wölbung, die bei der Unterart vom Festland zu 2 Nebenfortsätzen entwickelt ist. Das 8. Tergit ist trapezförmig mit schwacher ventraler Einbuchtung.

Das ♀-Genital zeigt ein im 8. Sternit stark sklerotisiertes, relativ breites, in der Mitte gelegenes Ostium. Die posterioren Apophysen wesentlich kürzer und weniger kräftig als bei den anderen untersuchten Arten. Die anterioren Apophysen bestehen aus einwärts gekrümmten Fortsätzen, die terminalwärts gerichtet sind.

Verbreitung. *N. viridescens* ist von Java bis zum Himalaya und im Süden Chinas (nördlich bis Shaanxi) sowie in Taiwan verbreitet (Karte 1).

Bemerkungen: Sugi (1992) bezeichnete die Art als „*Netria* sp. unicorn“, Schintlmeister (1994) als „*Netria* C“.

Netria viridescens variiert geographisch. Sie läßt sich in die folgenden vier Unterarten gliedern:

Netria viridescens viridescens Walker, 1855

(Tafel 1: 1–4; Tafel 6: 1, 2, 4, 5; Tafel 10: 1; Karte 1)

viridescens Walker (1855: 1504). – TL: [Indonesia,] Java; HT in BMNH.

Diagnose. Kleiner als die anderen Unterarten von *viridescens*. Vfll. ♂♂: 28–33 mm; ♀♀: 35–42 mm. Die Belegserie aus Java (n = 18 ♂♂, 10 ♀♀) ist im Durchschnitt etwa 2 mm kleiner in der Vfll. als Vergleichstiere aus Sumatra. Die größten Tiere wurden in Kalimantan gefunden. Die grüne Färbung der Vfl. ist in beiden Geschlechtern stärker von dunkelgrauen bis schwarzbraunen Schuppen durchsetzt, der Diskoidalfleck oft nierenförmig gelblich gefärbt.

Verbreitung. Die nominotypische Unterart kommt in Sundaland (Java, Sumatra, Borneo, Malayische Halbinsel) vor (Karte 1).

Untersuchtes Material: Java: 65 ♂♂, 10 ♀♀, West- beziehungsweise Ostjava (GU 43-74, 43-78, 43-79, 43-80, 43-82; GP W 4853, W 4861, W 4862, W 4863; ♀ GU 43-83). – **Sumatra:** 46 ♂♂, 8 ♀♀, Nord-, West- beziehungsweise Südsumatra (GU 21-07, 21-21, 21-23, 22-11, 22-14, 43-82, 44-08, 81-19). – **Borneo:** 17 ♂♂, 2 ♀♀, Sabah; Südkalimantan (GU 81-23); Samarinda. – **West-Malaysia:** 1 ♂, Selangor. – **Singapur:** 1 ♀, Singapore.

Netria viridescens continentalis ssp. n.

(Tafel 1: 6, 7, 9, 10; Tafel 6: 3, 6–8; Tafel 10: 2; Karte 1).

Holotypus ♂ (Taf. 1, Fig. 6): [Nordindien], Sikkim, Mt. Kanchenjung, SE-Seite, 27°30′ N, 88°20′ E, 2225 m, 11.–14. viii. 1995 (GU durch Abpinseln). – In CASD, später an CMWM.

Paratypen (insgesamt 560 ♂♂, 181 ♀♀):

Indien, Uttar Pradesh: 1 ♀, Kumaon-Himalaya, Nainital, Bhimtal, 1500 m, 18. viii. 1977, leg. F. Smetacek, CMWM. 1 ♂, Bhimtal, 1600 m, 24. viii.–3. ix. 1980, CASD. – **West Bengal:** 1 ♀, Darjeeling, Tigerhill, 2400 m, 10.–12. vii. 1986. 1 ♀, Darjeeling, Mangpu-road, 1800 m, 18. vi. 1987. 1 ♀, ibid., 18. vii. 1989. 1 ♂, 1 ♀, ibid., 22. vii. 1989. 1 ♀, ibid., 6. viii. 1989. 1 ♂, Darjeeling, Manjitar, 650 m, 5. iv. 1986. 1 ♀, ibid., 28. vi. 1986. 1 ♀, ibid., 19.–21. vii. 1989. 1 ♀, Darjeeling, Nine-Miles-Village, 1700 m, 19. viii. 1985. 1 ♂, 2 ♀♀, Kalipong, 5./6. vii. 1986, 1250 m. 1 ♀; Darjeeling, Pashok, 850 m, 29. iii. 1986. 4 ♀♀, ibid., 4. viii. 1986. 1 ♀, Darjeeling, Himafalls, 2000 m, 4. viii. 1989. 1 ♀, Darjeeling, oberh. Rambi, ca. 800 m, 7./8. viii. 1989. 1 ♀, „NW-Indien“ [sic!], Darjeeling, 5 km N Rambi, 900 m, 20.–30. vii. 1990. – Alle diese leg. W. Thomas, in CMWM. – 3 ♂♂, „Sikkim“ [sic!], Darjeeling, Tigerhill, 2400 m, 1994. 1 ♂, „Sikkim“ [sic!], Darjeeling, Three-Miles-Village, 1900 m, 1994. 1 ♀, ibid., 6. vii. 1994. 1 ♂, Darjeeling, 24. x. 1993. 1 ♀, ibid., 18. x. 1993. 1 ♂, ibid., ix./x. 1993. – Alle diese ex coll. Schintlmeister, in CMWM. – 1 ♂, Darjeeling, Mangpu road, 1800 m, 1. vii. 1997 (GU 21-02). 1 ♂, Darjeeling, 2000 m, 20. viii. 1992. 1 ♀, ibid., 31. viii. 1992 (GU 44-11). 1 ♂, ibid., 7. ix. 1992. 1 ♀, ibid., 6. x. 1993. 1 ♂, ibid., 24. x. 1993. 1 ♂, Darjeeling, Three-Miles-Village, 1900 m, 6. vii. 1994. 1 ♂, ibid., 1994.

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main

1 ♀, ibid., 6. VII. 1994. 3 ♂♂, Darjeeling, Tigerhill, 2400 m, 1994. 1 ♂, Darjeeling, 24. X. 1993. 1 ♀, ibid., 18. X. 1993; 1 ♂, ibid., IX./X. 1993.– Alle diese CASD. – 1 ♂, 1 ♀, Darjeeling, Tigerhill, 2400 m, 10.–12. VII. 1986. 1 ♂, 2 ♀♀, Darjeeling [ohne weitere Daten]. 1 ♀, Yoksum, 1800 m, 25.–31. VII. 1989 (GU 21-15). 1 ♂, Bakim, 300 m, 26. VII. 1989 (GU 21-19). 1 ♂, 1 ♀, Pemayangtse, 2000 m, 23.–31. VII. 1989. – Alle diese leg. W. THOMAS, in CASD. – 1 ♂, Darjeeling, Gopaldhara, IX. 1918, ZMHU. – **Sikkim:** 27 ♂♂, 33 ♀♀, Mt. Kanchenjunga, 27°30′ N, 88°20′ E, 22.–31. VII. 1995, 2000 m (4 GU). 3 ♂♂, 3 ♀♀, Mt. Kanchenjunga, 27°30′ N, 88°20′ E, 2225 m, 11.–14. VIII. 1995. 6 ♂♂, 11 ♀♀, Mt. Kanchenjunga SE, 27°30′ N, 88°20′ E, 2000 m, 22.–31. VII. 1995. 2 ♂♂, ibid., 5.–6. VIII. 1995. 3 ♂♂, 3 ♀♀, ibid., 11.–14. VIII. 1995, 2225 m. 3 ♀♀, ibid., 2600 m, 4. VIII. 1995. 1 ♂, ibid., 9.–10. VIII. 1995. – Alle leg. AFONIN & SINJAEV, ex coll. SCHINTLMEISTER in CMWM. – 4 ♂♂, 5 ♀♀, Pemayangtse, 2000 m, 23.–31. VII. 1989. 1 ♀, ibid., 20.–27. VIII. 1988. 1 ♂, 2 ♀♀, ibid., 23.–28. VII. 1990. 1 ♀, vic. Rimbi, 1200 m, 26. VIII. 1988. 1 ♂, 4 ♀♀, Yoksum, 1800 m, 25.–31. VII. 1989. 1 ♂, 1 ♀, Legship, ca. 600 m, 26.–31. VII. 1989. 1 ♂, 1 ♀, „Sikkim“. – Alle leg. W. THOMAS, in CMWM. – 1 ♀, Bushuk Rain Forest, 1600 m, VII. 2002, leg. O. AMMOSOV, in CWS. – **Meghalaya:** 6 ♂♂, Nokrek-Nat.-Park, 1150 m, Garo Hills, 2.–13. VII. 1997, 25°40′ N, 91°4′ E, leg. AFONIN & SINIAEV. 4 ♂♂, Umran, 800 m, 33 km N Shillong, 14.–23. VII. 1997, 26°5′ N, 92°23′ E, leg. AFONIN & SINIAEV. 1 ♂, ibid., 14.–23. VII. 1997. 1 ♂, 1 ♀, ibid., Secondary Forest, leg. SINIAEV et al., 8.–11. XI. 1997. 2 ♂♂, ibid., 23.–24. XII. 1997. 1 ♂, ibid., 8.–11. XII. 1997. 5 ♂♂, Kaziranga Wild Life Res., Pan Bari, 100 m, 26°45′ N, 93°10′ E, Secondary Forest, leg. SINIAEV et al., 12.–21. XI. 1997. – Alle ex coll. A. SCHINTLMEISTER in CMWM. – 5 ♂♂, 3 ♀♀, Umran, 33 km N Shillong, 800 m, 26°5′ N, 92°23′ E, 14.–23. VII. 1997; 1 ♂, ibid., 8.–11. XI. 1997. 4 ♂♂, 1 ♀, Nokrek-Nationalpark, Garo Hills, 25°40′ N, 91°4′ E, 1150 m, 2.–13. VII. 1997 (GU 55-30). 6 ♂♂, 1 ♀, Kaziranga Wildlife Res., Pan Bari, 100 m, 26°45′ N, 93°10′ E, 12.–21. XI. 1997. – Alle CASD. – 1 ♂, 3 ♀♀, Khasia Hills.

Nepal: 1 ♂, Annapurna-Region, Sudame, 28°20′ N, 83°45′ E, 1250 m, 17. III. 1995. 9 ♂♂, ibid., 24.–25. III. 1995; beides leg. HREBLAY & NEMETH. 1 ♂, Annapurna Himal, ibid., 2.–4. V. 1995, leg. SZÉCSÉNYI & SZABÓ. 1 ♂, Annapurna Himal, 1 km N Besisahar, 850 m, 28°14′ N, 84°23′ E, 5. VI. 1996, leg. HREBLAY & SZABOKY. 1 ♂, Annapurna Himal, 1 km N Syange, 1200 m, 28°24′ N, 84°25′ E, 7. VI. 1996, leg. HREBLAY & SZABOKY. 1 ♂, Annapurna Himal, 8 km SW Tatopani, 1200 m, 28°27′ N, 83°37′ E, 25. VI. 1996, leg. HREBLAY & SZABOKY. 1 ♂, Annapurna Himal, Banthanti, 2150 m, 28. IV.–1. V. 1995, 28°22′ N, 83°44′ E, leg. SZÉCSÉNYI & SZABÓ. 53 ♂♂, 5 ♀♀, Annapurna Himal, Geirigan village, 1340 m, 28°20′ N, 83°45′ E, 26. VII. 1995, leg. LÁSZLÓ & RONKAY (GP W 4887, W 4891). 7 ♂♂, ibid., 25. VI. 1996. 1 ♂, ibid., 31. V. 1996. 6 ♂♂, ibid., 31. III. 1995. 1 ♂, Annapurna Himal, valley of Kali Gandaki, 1300 m, near Tatopani, 28°29′ N, 83°39′ E, 3. VI. 1996, leg. LÁSZLÓ & RONKAY. 1 ♀, Annapurna Himal, Nangethanti, 2100 m, 28°23′ N, 83°43′ E, 4. X. 1994, leg. CSORBA & RONKAY. 2 ♂♂, 2 ♀♀, Annapurna Himal, vic. Lumle, 1700–2100 m, 5.–12. XII. 1995, leg. Ganesh GURUNG. 2 ♂♂, Annapurna Himal, 1 km NW Chitre, 2300 m, 28°25,5′ N, 83°41′ E, 23. VII. 1995, leg. LÁSZLÓ & RONKAY. 2 ♂♂, Annapurna Himal, 2 km S Bichowk, 1400 m, 28°20′ N, 83°48′ E, 10. IV. 1995, leg. LÁSZLÓ & RONKAY. 38 ♂♂, 6 ♀♀, Milke Danda, Nesum, 1500 m, 21. VIII. 2000, leg. CSÖVARY & HREBLAY. 8 ♀♀, ibid., 2. VIII. 2000. 4 ♂♂, Milke Danda, Gursa, 2100 m, 22. VIII. 2000, leg. CSÖVARY & HREBLAY. 1 ♀, ibid., 3. VII. 1998, leg. HREBLAY & BENEDEK. 2 ♂♂, 1 ♀, Milke Danda, Gupha-Paß, 3000 m, 23. VIII. 2000, leg. CSÖVARY & HREBLAY. 2 ♂♂, 1 ♀, Deorali Danda, 1 km N Yamphudin, 2000 m, 7. VIII. 2000, leg. CSÖVARY & HREBLAY. 1 ♂, 1 ♀, Deorali Danda, Anpan, 1900 m, 6. VIII. 2000, leg. CSÖVARY & HREBLAY. 2 ♂♂, Surke Danda, 1 km NE Lal Kharka, 2140 m, 4. VIII. 2000, leg. CSÖVARY & HREBLAY. 4 ♂♂, SW Mt. Everest, Jiri, 2900 m, leg. GURKO, 27. VIII.–20. IX. 1999, ex coll. A. SCHINTLMEISTER. 1 ♂, Pokhara, 1. VII. 1995, 1600 m, 28°14′ N, 83°59′ E, leg. AFONIN & SINJAEV, ex CASD. 18 ♂♂, 2 ♀♀, Pokhara valley, ca. 900 m, 1. II. 2000 Lf., leg. AMOSOV. 12 ♂♂, 2 km WNW Muldi (Murre), 2200 m, 9. VIII. 1995, 27°20′ N, 85°54′ E, leg. HREBLAY & CSOVARY. 9 ♂♂, 1 ♀, Narayangadh, 183 m, 14. III. 1996, leg. BÓDI & MAKRANCZY, GP W 4189. 6 ♂♂, Kathmandu valley, 5 km SW Kathmandu, Dhankinkali, 2. III, 1996, leg. CHENGA SHERPA, dabei GP W 4892. 1 ♂, Dhaulagiri Himal, 8 km SSE Lebang, 1000 m, 27. III. 1996, leg. BÓDI & MAKRANCZY. 1 ♀, Koshi, Taplejung area, Kade Bhanjang, 2300 m, 27°25′ N, 87°56′ E, 8. IV. 1996, leg. CSORBA & RONKAY, GP W 4884, Foto SCHINTLMEISTER # 1391. 17 ♂♂, 1 ♀, Syangja district, 2 km E Syangja, 1200 m, 22. VII. 1995, No. 86, leg. CSORBA. 9 ♂♂, Syangja district, 14 km E Syangja, 1150 m, 25. VII. 1995, No. 109, leg. CSORBA. 18 ♂♂, 4 ♀♀, Syangja district, Kahule village, 1600 m, 26. VII. 1995, No. 113, leg. CSORBA. 4 ♂♂, Syangja district, Saldanda village, Bhaincy Pani, 1100 m, 22. VII. 1995, No. 105, leg. CSORBA. 9 ♂♂, Ganesh Himal, 4 km SW Haku, 2200 m, 28°6,5′ N, 85°15,5′ E, 22. IX. 1995, leg. HERCZIG & LÁSZLÓ, GP W 4890. 1 ♂, 1 ♀, Ganesh Himal, Mailung Khola, ca. 20 km NE Trisuli, 1040 m, 28°4,5′ N, 85°12,5′ E, 24. IX. 1995, leg. HERCZIG & LASZLO. 1 ♀, Ganesh Himal, 3 km W Gogne, Mailung Khola, 1700 m, 28°5,5′ N, 85°12′ E, 25. III. 1995, leg. LASZLO & RONKAY. 1 ♂, ibid., 23. IX. 1995, leg. HERCZIG & LASZLO. 1 ♀, Ganesh Himal, above Nesim, 2720 m, 28°8,5′ N, 85°16′ E, 21. IX. 1995, leg. HERCZIG & LASZLO. 1 ♂, Ganesh Himal, Kamalang, 1850 m, 28°6′ N, 85°11′ E, 27. X. 1995, leg. HREBLAY & BODI. 1 ♂, Ganesh Himal, valley of Trisuli River, 2 km S Betrawati, 930 m, 25. IX. 1995, leg. NÉMETH. 2 ♂♂, Trisuli valley, 900 m, ca. 20 km NE Trisuli, 28°3′ N, 85°12′ E, 27. III. 1995, leg. LASZLO & RONKAY. 1 ♀, valley of Tamea Kosi River, 3 km N Malephu, 900 m, 10.–11. X. 1995, leg. NÉMETH. 3 ♂♂, Tanahoun distr., Bimalnager village, 530 m, 11.–12. IV. 1995, leg. LÁSZLÓ & RONKAY. 1 ♂, ibid., 12. X. 1994, leg. CSORBA & RONKAY. 3 ♂♂, 1 ♀, Dhumre, Bimal Nager, 500 m, 29.–30. III. 1995, 27°55′ N, 84°26′ E, leg. BÓDI & MAKRANCZY. 6 ♂♂, 8 ♀♀, ibid., 26.–28. III. 1995, leg. HREBLAY & NEMETH. 1 ♂, Mechi, Taplejung area, Tamur valley, 4 km N Dobhan, 800 m, 27°22′ N, 87°40′ E, 22. X. 1996, leg. LÁSZLÓ & RONKAY. 1 ♂, Koshi, Taplejung area, above Dhoban, 1600 m, 27°22′ N, 87°39′ E, 10. IV. 1996, leg. CSORBA & RONKAY. 3 ♂♂, Taplejung Area, Shimbu (Pakora), 1615 m, 11. X. 1994, leg. HREBLAY & CSOVARI. 2 ♂♂, Lapchi Kang Range, 1 km S Chitre (Signati), 1200 m, 27°42′ N, 86°10′ E, 8. IX. 1995, leg. CHENGA SHERPA. 1 ♀, Dharan, 320 m, 22. VIII. 1982, leg. M. G. ALLEN. – Alle in CMWM. – 1 ♂, Pokhara, 1600 m, 28°14′ N, 83°59′ E, 8. VII. 1995. 1 ♂, ibid., 18. V. 1996. 1 ♂, Godavari, 1550–1700 m, 29. III. 1984. – CASD.

China, Jiangxi: 3 ♂♂, 50 km E Xunwu, Tongghuzang, 24°55′ N, 115°50′ E, 1200 m, VII. 2000, CASD. – **Hunan:** 2 ♂♂, Yizhang, Hongxingqian, 1600 m, IV. 2000, CASD. 1 ♀, Dayong, Zhan Jiajie, 7.–9. VI. 1996, CASD. – **Hongkong:** 1 ♂, Lam Tsuen Valley, 15. II. 1996, CASD. – **Guangxi:** 1 ♂, Zhi-yuan, Maoaoshan, 2000 m, VIII. 2000, CASD. – **Hainan:** 1 ♂, 1 ♀, Wusangling, 1600 m, Changyang, VII. 1998 (GU 44-23), CASD. – **Shaanxi:** 3 ♂♂, 2 ♀♀, Daba Shan, 1800 m, 15 km S Shou-Man-vil., 32°8′ N, 108°37′ E, 25. V.–14. VI. 2000, leg. SINIAEV & PLUTENKO (GU 81-30), CMWM.

Taiwan: 1 ♂, 2 ♀♀, Nantou, 1 km W Tatachia Peak, 2520 m, 23°33′ N, 120°53′ E, 28. III. 1996, leg. CSOVARI & STEGER, GP W 4189. 1 ♀, Miaoli, 21 km E Tungshih, 1335 m, 24°19′ N, 121°3′ E, 22. III. 1996, leg. CSOVARI & STEGER, GP W 8080, Foto SCHINTLMEISTER # 7159. – Alle in CMWM.

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main

Indochina, **Thailand:** 1 ♂, Changwat (= Provinz) Mae Hong Song, 10 km NE Pai, 1560 m, 28. I. 1999, leg. Szabó & Czere. 19 ♂♂, 2 ♀♀, Changwat Chiang Mai, 7 km W Pa Pae, 1230 m, 21. XI. 1998, leg. Csövári & Mikus. 5 ♂♂, ibid., 27. XI. 1998. 9 ♂♂, Chiang Mai, 4 km W Pa Pae, 1050 m, 28. XI. 1998, leg. Csövári & Mikus. 1 ♀, Doi-Inthanon-Nationalpark, km 31 road N Chom Thong–summit, Park Headquarters, guest houses, 1360 m, sek. growth, pines, 24. V.–6. VI. 1998, leg. et coll. Brechlin. 4 ♂♂, ibid., 12.–22. XI. 1998. 1 ♂, 1 ♀, ibid., km 37–38 road N Chom Thong–summit near/around Checkpoint 2, 1730 m, lower montane forest, 12.–22. XI. 1998. 1 ♀, Chiang Mai, 6 km SE Pang Faen, 1100 m, 29. XI. 1998, leg. Csövári & Mikus. 1 ♀, Chiang Mai, Doi Phahompok, 20 km NW Fang, 1900 m, 1. II. 2000, leg. Hreblay & Szabo. 1 ♂, Chiang Mai, 6 km SE Pang Faen, 1100 m, 21. VIII. 1999, leg. Csövári & Mikus. 1 ♂, ibid., 16. IX. 1999, leg. Szabó & Czere. 3 ♂♂, ibid., 29. XI. 1998, leg. Csövári & Mikus. 2 ♂♂, ibid., 1200 m, 20. XII. 1998, leg. Hreblay et al. 1 ♂, ibid., 4 km SE Pang Faen, 1100 m, 14. XI. 1999, leg. Hreblay. 4 ♂♂, ibid., 6. II. 2000. 1 ♂, 1 ♀, ibid., 13. I. 2004, leg. Hentcshel & Szabó. 2 ♂♂, ibid., 18. I. 2004. 4 ♂♂, ibid., 27. I. 2004, leg. Szabó. 1 ♂, ibid., 5 km NE Pang Faen, 1025 m, 1. XII. 1998, leg. Hreblay et al. 4 ♂♂, Chiang Mai, 12 km NW Chiang Dao, 750 m, 12. XI. 1998, leg. Csövári & Mikus. 1 ♂, Chiang Mai, 1 km E Kop Dong, 1650 m, 13. XI. 1998, leg. Csövári & Mikus. 1 ♂, Chiang Mai, 20 km NW Mae Ai, 1650 m, 16. XII. 1998, leg. Hreblay et al. 1 ♂, Chiang Mai, Doi Phahompok, 18 km NW Fang, 2100 m, 9. I. 1999, leg. Szabó & Czere. 1 ♀, Yala, Betong, Cang Dun village, 25. III.–22. IV. 1993, leg. Horák. 2 ♂♂, Nan, 7 km W Ban Bo Yuak, 1000 m, 25. XI. 1998, leg. Csövári & Mikus. 7 ♂♂, 1 ♀, Nan, 6 km N Bo Luang, 1050 m, 19. VIII. 1999, leg. Csövári & Mikus. 6 ♂♂, Nan, 5 km N Bo Luang, 1000 m, 18. VIII. 1999, leg. Csövári & Mikus. 1 ♂, ibid., 4. II. 2000, leg. Hreblay & Szabó. 1 ♂, ibid., 10. II. 2000, leg. Hreblay. 2 ♂♂, Nan, 22 km N of Bo Luang, 1120 m, 15. I. 1999, leg. Szabó & Czere. 1 ♂, Nan, 25 km N Bo Luang, 1150 m, 19. II. 1998, leg. Hreblay & Szabóky. 1 ♂, ibid., 29. III. 1998, leg. Csövári & Stéger. 1 ♂, Nan, 22 km N Bo Luang, 1120 m, 12. XII. 1998, leg. Hreblay et al. 1 ♂, Nan, 25 km N Bo Luang, 1150 m, 17. XI. 1998, leg. Csövári & Mikus. 1 ♂, ibid., 29. III. 1998, leg. Csövári & Stéger. 1 ♂, Nan, 5 km E Bo Luang, 610 m, 23. XI. 1998, leg. Csövári & Mikus. 1 ♂, Nan, 30 km E Pua, 1700 m, 10. XI. 1999, leg. Hreblay. 2 ♂♂, ibid., 17. VIII. 1999, leg. Csövári & Mikus. 1 ♂, ibid., 1. III. 1998, leg. Hreblay & Szabóky. – Alle in CMWM. – 4 ♂♂, Chiang Mai Prov., Doi Inthanon National Park, km 31 road Chon Thong, guest house, 1360 m, 24. V.–6. VI. 1998. 1 ♂, Chiangmai, Doi Suthep, 1440 m, 25. VI. 1986. 1 ♀, Ranong, 500 m, 9°38′ N, 98°38′ E, 20.–25. III. 2002. 1 ♂, Doi Angkang, 1600 m, 19°54′ N, 99°48′ E, 11.–17. II. 2002. 1 ♂, 1 ♀, Kanchanaburi, Song-Toh-Mine, 831 m, 14°50′ N, 98°47′ E, 22. VIII. 2001. 1 ♀, Khao-Yai-Nationalpark, Pak Chong, 500 m, 1.–12. III. 1999. 2 ♀♀, ibid., 1200 m, 24. VIII. 1986 und 1. IX. 1986. 1 ♂, ibid., 900 m, 3. II. 1987. 2 ♂♂, ibid., 800 m, 22. VIII. 1986, 3. IX. 1986. 1 ♂, Mukdahern, 800 m, 5. VII. 1987. 1 ♂, Khao So Dao, 300 m, 14. VII. 1987. – Alle in CASD.

Vietnam: 1 ♂, Mai-chau, 1400 m, Urwald, 25 km SE Mocchau, 20°50′ N, 104°50′ E, 14.–18. XI. 1994, leg. Sinjaev & Simonov. 1 ♂, Mt. Fan-si-pan, W-side, Chapa, 22°20′ N, 103°40′ E, 1600–1800 m, 15.–25. IV. 1995, leg. Sinajev & loc. coll. 1 ♂, ibid., 22°20′ N, 103°40′ E, 10.–30. X. 1994. 1 ♀, ibid., IV. 1995, leg. Sinjaev & einh. Sammler. – Alles ex coll. Schintlmeister in CMWM. – 2 ♂♂, Tuan Giao, 21°35′ N, 103°25′ E, 1200 m, 5.–10. XI. 1994. 1 ♂, Tam Dao, 60 km NW Hanoi, 21°34′ N, 105°20′ E, 1200 m, 1.–5. V. 1993 (GU 29-62). 2 ♂♂, Ba Be, 1600 m, 19°54′ N, 99°48′ E, 25. XI. 2001. 1 ♂, Lam Dong, 19 km S Di Linh, 1200 m, 11°27′ N, 108°4′ E, 16.–17. VII. 2002. – Alles CASD.

Laos: 1 ♂, Phu Soai Dao, 650 m, VI. 1996, leg. Steinke & Lehmann, in CMWM. – 5 ♂♂, 1 ♀, Ban Hin Ngon, 13 km SW Xan Nua, 1000 m, 11.–20. IX. 2002. 1 ♂, Phu Soai Dao, 18°30′ N, 101°9′ E, VI. 1996 (GU 44-03). 3 ♂♂, 1 ♀, Vientiane, Phon Khun, 1500 m, Ende VII. 2003. – Alles in CASD.

Kampuchea: 17 ♂♂, Kirirom-Nat.-Park, 11°21′ N, 104°4′ E, 650 m, 2.–17. I. 2000, leg. M. & S. Murzin, ex coll. Schintlmeister, in CMWM. – 21 ♂♂, ibid., 2.–17. I. 2000, GU 73-29; 2 ♂♂, ibid., 9.–16. XII. 1999; in CASD.

Etymologie. Diese Unterart kommt vornehmlich im kontinentalen Bereich Asiens vor. Der neue Name wird hiermit als ein Substantiv in Apposition definiert.

Diagnose. Vfll. ♂: 31–33 mm (ein ♂ aus Bhimtal spannt nur 28 mm), ♀: 37–41 mm. Die größte Unterart von *viridescens* (Tiere der ssp. *viridescens* aus Java spannen bei den ♂♂ 29–30 mm, bei den ♀♀ 35–37 mm). Die Typenserie läßt sich nach der Flügelfärbung kaum von der ssp. *viridescens* trennen. Tiere aus dem Himalaya zeigen jedoch meistens weniger grüngefärbte Vfl. Der nierenförmige Diskoidalfleck der Vfl. ist in beiden Geschlechtern heller und auffallender als bei ssp. *viridescens* angelegt.

♂-Genital. Das beste Erkennungsmerkmal ist der schlankere Fortsatz des 8. Sternits mit schmalerer Basis als bei den anderen Unterarten. Er unterliegt auch individueller Variation; aus Nordostindien liegen 3 Belege mit gegabeltem Fortsatz vor. Zusätzlich treten noch zwei spitz zulaufende kürzere „Nebenfortsätze“ auf, die bei den anderen Unterarten so nicht vorkommen.

Verbreitung (Karte 1). Auf den kontinentalen Raum Ostasiens beschränkt, nach Westen bis in den NW-Himalaya vordringend. Die Unterart kommt darüber hinaus selten auch noch in Taiwan vor.

Bemerkung. In Südostchina und auf Hainan kommen gelegentlich leicht verdunkelte Individuen vor.

In Sumatra finden sich Übergangspopulationen, die habituell durch ihre Größe mehr an die Festlandspopulationen erinnern und genitaliter zum Teil die Nebenfortsätze des 8. Sternits aufweisen. Belege aus diesen Populationen sind nicht Teil der Paratypenserie von ssp. *continentalis*, sondern werden zur ssp. *viridescens* gestellt.

Netria viridescens suffusca ssp. n.

(Tafel 1: 5, 8; Tafel 6: 9–11; Karte 1)

Holotypus ♂ (Taf. 1, Fig. 8): China, Yunnan, 18 km S Simao, Mt. Mangxi Ba, 1280 m, 22°28′ N, 101°1′ E, 16. III.–10. IV. 2000, leg. local collectors (GU durch Abpinseln). In CASD, später an CMWM.

Paratypen (insgesamt 24 ♂♂, 8 ♀♀): **China, Yunnan:** 1 ♂, Xishuanbanna, 50 km N Jinghong, Guanping, 900 m, 22°10′ N, 101° E, 9. I.–6. II. 2003, leg. Murzin. 1 ♀, Mou Ding county, 1300 m, 25°19′ N, 100°32′ E, 16. III.–10. IV. 2000, „leg. Brechlin's loc. coll.“. 7 ♂♂, 2 ♀♀, Yunxian, Daxing, 1200 m, 120 km S Dali, 24°30′ N, 100°1′ E, 16. III.–10. IV. 2000, leg. local coll., ex coll. Brechlin. 2 ♂♂, Maguan, Suiyuanqing, 1200 m, 26°12′ N, 105°44′ E, VII. 2000, leg. Z.-L. Peng, ex CASD. 1 ♂, Lanchang, Fuli Mt., ca. 2900 m, Lf. IX. 1999, leg. Wang & Li. 1 ♂, N Baoshan, Daoren Shan, 2800 m, Lf. IX. 1999, leg. Wang & Li. – In CMWM. – 10 ♂♂, 3 ♀♀, Yunxian, Daxing, 1200 m, 120 km S Dali, 24°30′ N, 100°1′ E, 16. III.–10. IV. 2000 (GU 74-85). 1 ♂, 1 ♀, Xishuangbanna, 30 km S

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main

Simao, Puwen, 900 m, 22°30′ N, 101°2′ E, 16. III.–10. IV. 2000. – In CASD. – **Myanmar:** 1 ♂, Putao, 500 m, 27°21′ N, 97°24′ E, 23. v. 1998. 1 ♀, Nan Sa Bon, 2 km E Putao, 550 m, 27°21′ N, 97°37′ E, 1.–5. v. 1998. – In CASD.

Etymologie: Nach dem bräunlichen Gesamteindruck der Imago benannt. Der Artname wird als Substantiv in Apposition definiert.

Diagnose. Vfll. ♂♂ 28–30 mm, ♀♀ 36 mm. Neben der nominotypischen ssp. *viridescens* die kleinste bekannte Unterart. Die Grundfärbung der Vfl. mehr bräunlich als grün. Die Zeichnungselemente der Vfl. sind in beiden Geschlechtern kontrastschwach und undeutlich angelegt und kaum zu erkenen.

♂-Genital. Die Unterart unterscheidet sich von den anderen bekannten Populationen durch einen kräftigen, kurzen und wenig gebogenen Phallus. Das 8. Sternit trägt nur einen Fortsatz; die „Nebenfortsätze" fehlen. Das 8. Tergit breiter und kürzer als bei den anderen Unterarten geformt.

Verbreitung. China: Yünnan sowie NE-Myanmar (Karte 1).

*Netria viridescens **pallidabasis*** **ssp. n.**

(Tafel 1: 11–13; Tafel 6: 12, 13; Karte 1)

Holotypus ♂ (Taf. 1, Fig. 11): Philippinen, Z.-Palawan, Mt. Salakot Res., 800 m, 9°51′ N, 118°38′ E, 10.–27. II. 2000, leg. Gorbatshev & Sinjaev (GU durch Abpinseln). – In CASD, später an CMWM.

Paratypen (insgesamt 31 ♂♂, 5 ♀♀), alle Philippinen, **Palawan:** 10 ♂♂, Daten wie HT, in CMWM. – 2 ♂♂, Mt. Mantalingajan, 600–800 m, 2.–12. VIII. 2000 (GU 76-52, 81-10); 1 ♂, 1 ♀, ibid. XII. 1997. 1 ♂, Mt. Mantalingajan, Tagembung, 1150 m, 19. IX. 1961 (GU 21-24). 15 ♂♂, 2 ♀♀, Daten wie HT (GU 76-52); 1 ♂, 1 ♀, ibid., 8. x. 1995 (GU 43-84). 1 ♂, Irawan, 50 m, 21. IV. 1996. 1 ♀, Napsan, Mt. Salakot, 700 m, 19.–20. II. 1996. – In CASD.

Etymologie. Nach dem hellen Basalfeld der Vfl., einem guten Erkennungsmerkmal der Unterart, benannt (pallidus = blaß, -basis = Basis). Der Artname ist ein Substantiv in Apposition.

Diagnose. Vfll. ♂♂ 32 mm, ♀♀ 42 mm. Diese Unterart zeichnet sich durch eine weniger intensive Grünfärbung der Vfl. aus. Durch zahlreiche braune Schuppen entsteht ein schmutzigbraungrüner Gesamteindruck mit kontrastschwacher Zeichnung. Die ähnlich wie bei der *N. torajae* sp. n. aus Sulawesi angelegten Binden sind kaum sichtbar, der Diascoidalfleck verloschen. Ein äußerlich auffallendes Merkmal ist das in seiner Grundfärbung gegenüber den anderen Flügelabschnitten deutlich hellere Basalfeld der Vfl., das zuweilen auch weißlichgrau gefärbt sein kann. Die mutmaßlichen ♀♀ zeigen das Basalfeld ebenfalls hellgrau gefärbt, jedoch sind auch die anderen Vfl.-Teile insgesamt etwas heller gefärbt und vor allem kontrastreicher.

♂-Genital. Ähnlich wie ssp. *viridescens* aus Sundaland und Indochina, das 8. Tergit aber kaum eingebuchtet und deutlich breiter und auch kürzer geformt.

Verbreitung. Auf Palawan beschränkt.

Netria torajae **sp. n.**

(Tafel 2: 1, 2, 4; Tafel 7: 1, 2; Karte 1)

Holotypus ♂ (Taf. 2, Fig. 1): Indonesia, N-Sulawesi, Mt. Sampuraga, 1400 m, 2°10′ S, 123°45′ E, 11.–12. II. 1995, leg. V. Sinjaev & A. Tarasov (GU durch Abpinseln). – In CASD, später an CMWM.

Paratypen (insgesamt 141 ♂♂, 27 ♀), alle Indonesien, **Sulawesi:** 6 ♂♂, 3 ♀♀, Puncak Palopo, 900–1300 m, III. 1998, leg. local coll. 10 ♂♂, 1 ♀, ibid., VI. 1998. 6 ♂♂, 1 ♀, ibid., II. 1998. 2 ♂♂, ibid., V. 1998. 6 ♂♂, 1 ♀, ibid., IV. 1998, ex coll. Brechlin. 22 ♂♂, 3 ♀♀, ibid., X. 1997, leg. local coll., ex coll. Brechlin. 1 ♀, ibid., XII. 1997, leg. local coll., ex coll. Brechlin. 1 ♂, 1 ♀, ibid., XI. 1997, leg. local coll., ex coll. Brechlin. 5 ♂♂, ibid., IX. 1997, einh. Sammler, coll. Brechlin, GP W 4859. Foto Schintlmeister #1685. 2 ♂♂, Palopo–Puncak, 3°0′ S, 120°9′ E, XII. 1998, coll. Schnitzler. 1 ♂, Puncak Palopo, 900–1300 m, 2,55° S, 120,05° E, I. 1997, leg. local coll., coll. Brechlin. – Alle diese in CMWM. – 1 ♂, Road Palopo–Rantepao, Puncak Palopo, 1100 m, XII. 1998, leg. local collector, in CWS. – 2 ♂♂, Puncak Palopo, 900–1300 m, 3° S, 103°9′ E, XII. 1998 (2 GU). 7 ♂♂, 3 ♀♀, ibid., III. 1997. 6 ♂♂, 3 ♀♀, ibid., III. 1998. 6 ♂♂, 1 ♀, ibid., II. 1998. 6 ♂♂, 1 ♀, ibid., IV. 1998. 1 ♂, 1 ♀, ibid., V. 1998. 10 ♂♂, 1 ♀, ibid., VI. 1998. 5 ♂♂, IX. 1997, GU W 4859. 22 ♂♂, 3 ♀♀, ibid., X. 1997, 1 ♀, ibid., X. 1997. 1 ♂, 1 ♀, ibid., XI. 1997. 2 ♂♂, ibid., XII. 1998. 1 ♂, Road Palopo–Rantepao, Puncak Palopo, 1100 m, XII. 1998. 1 ♂, Kulawi, 1000 m, 1°26′ S, 120° E, 7.–8. II. 1995 (GU 43-91). 1 ♂, Gunung Klabat, 20 km ESE Manado, 1700 m, 12.–13. IX. 2000. – Alle in CASD. – **Pulau Peleng:** 5 ♂♂, Basiano, 700 m, X. 1999. 1 ♀, 2 km W Sambiut, 150 m, VII. 1998. – In CASD. – 3 ♂♂, Basiano, ca. 700 m, X. 1999, ex coll. Schnitzler, in CMWM.

Etymologie. Nach dem Volk der vor allem in Zentralsulawesi lebenden Toraja genannt. Der Artname ist ein Substantiv in Apposition.

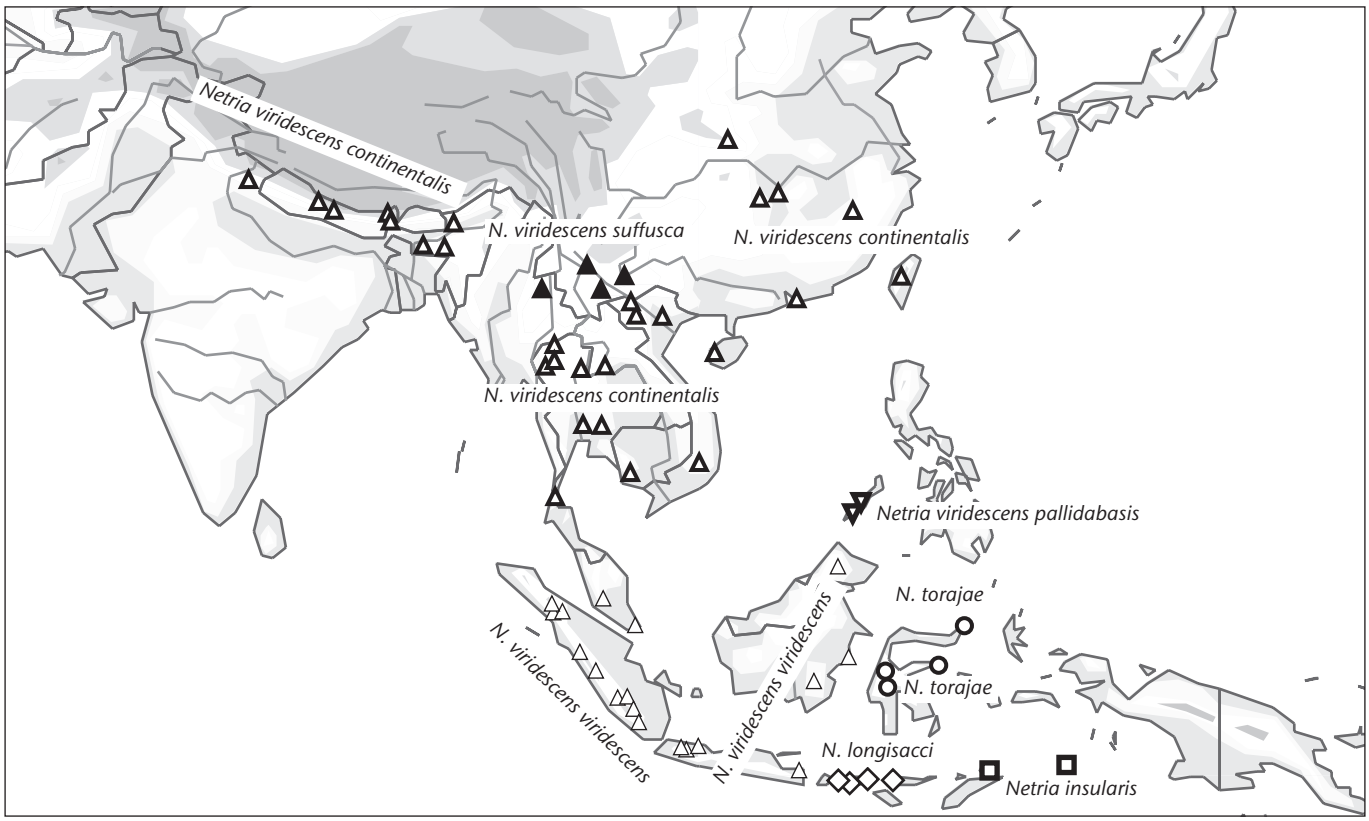
Diagnose. Vfll. ♂♂ 30–33 mm, ♀♀ 43 mm. Die neue Art ist *viridescens* ähnlich. Sie zeichnet sich äußerlich durch eine Verringerung der dunklen Schuppen auf den Vfl. aus. Die Färbung ist dadurch homogener dunkelgrün. Charakteristisch sind zwei transverse dunkelbraun gefärbte Bänder, die das Mittelfeld einschließen, sowie die kaum entwickelten Diskoidalflecke. Die vorliegenden ♀♀ zeigen im Gegensatz zu den ♀♀ von *viridescens* kein verdunkeltes Mittelfeld. Der dunkle Tornalfleck – ein gutes Erkennungsmerkmal für *viridescens* – ist in beiden Geschlechtern kaum sichtbar.

♂-Genital. Sie zeichnen sich durch stark sklerotisierte, relativ schmale Valven aus, die sich zum Apex hin nur wenig verjüngen. Die Socii kürzer als bei den anderen Arten und etwas dicker. Der Saccus relativ kurz im Vergleich mit *viridescens* und nicht dreieckig. Der Phallus ist dorsal stark gebogen und in seiner Form ein gutes Erkennungsmerkmal. Das 8. Sternit ähnlich wie *viridescens* mit nur einem Fortsatz. Der stark sklerotisierte Teil umfaßt jedoch im Gegensatz zu *viridescens* die gesamte Breite des Sternits.

Verbreitung. Auf Sulawesi und Peleng beschränkt (Karte 1).

Bemerkung. Obwohl die neue Art offenbar in die die direkte Verwandtschaft von *N. viridescens* gehört und ein zu *viridescens* allopatrisches Verbreitungsbild zeigt, sind

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main



Karte 1: Verbreitung von *Netria viridescens* samt Unterarten, *N. torajae, N. insularis* und *N. longisacci*.

die Unterschiede im Genitalbereich erheblich, was zur Abtrennung als eigene Art führt. *N. torajae* und *N. bipartita* fliegen in Sulawesi (Puncak Palopo) synchron und syntop.

Netria insularis sp. n.

(Tafel 2: 3, 5; Tafel 7: 3; Karte 1)

Holotypus ♂ (Taf. 2, Fig. 3): Indonesia, Tanimbar isl., East Yamdena, Arui Bab, 120 m, II. 1997, leg. local collectors (GU durch Abpinseln). – In CASD, später an CMWM.

Paratypen (insgesamt 2 ♂♂, 1 ♀), Indonesien, **Tenimber:** 1 ♂, 1 ♀, Daten wie HT, GU 81-13. – **Wetar:** 1 ♂, Gunung Seum, 15 km N Ilwaki, 11.–15. v. 1996, 300 m, GU 81-34. – Alle CASD.

Etymologie: Von der isolierten Verbreitung auf den Inseln Tenimber und Wetar abgeleitet. Der Artname wird als Substantiv in Apposition definiert.

Diagnose. Vfll. ♂♂ 29–32 mm, ♀ 38 mm. Die neue Art ähnelt *torajae* habituell und gehört zur Gruppe von *viridescens*. Die Färbung der Vfl. ist grün, fast ohne bräunliche Schuppen. Charakteristisch sind eine doppelt angelegte, fast gerade verlaufende Postmedianbinde und eine Postbasalbinde. Die Diskoidalflecke der Vfl. sind nicht sichtbar und das Mittelfeld der Vfl. nicht verdunkelt. Die Hfl. sind hellbraun gefärbt, deutlich heller als die der anderen bekannten *Netria*-Taxa. Die dunklen Tornalflecke der Vfl. sind nicht entwickelt.

♂-Genital. Es zeichnet sich durch einen langen Saccus aus. Die Socii sind sehr kurz, die Valven breiter als bei *viridescens.* Der Phallus ist länger als bei allen anderen bekannten Taxa von *Netria* und leicht gebogen. Das 8. Sternit ähnlich wie bei *viridescens* mit nur einem breiten und kurzen Fortsatz. Das stark sklerotisierte Ende des 8. Sternits umfasst bei *insularis* die gesamte Breite des Sternits, wobei der Verlauf unregelmäßig ist (bei *viridescens* gerade). Das 8. Tergit dreieckig geformt und nur gering eingebuchtet.

Verbreitung. Von den Inseln Tenimber und Wetar bekannt (Karte 1).

Bemerkung. Obwohl die neue Art offenbar in die Gruppe von *viridescens* gehört und im Vergleich mit *viridescens* ein allopatrisches Verbreitungsbild zeigt, sind die Unterschiede im Genitalbereich erheblich, was ebenso wie bei *torajae* zur Abtrennung als eigene Art führt.

Netria longisacci sp. n.

(Tafel 2: 8, 11; Tafel 7: 4; Karte 1)

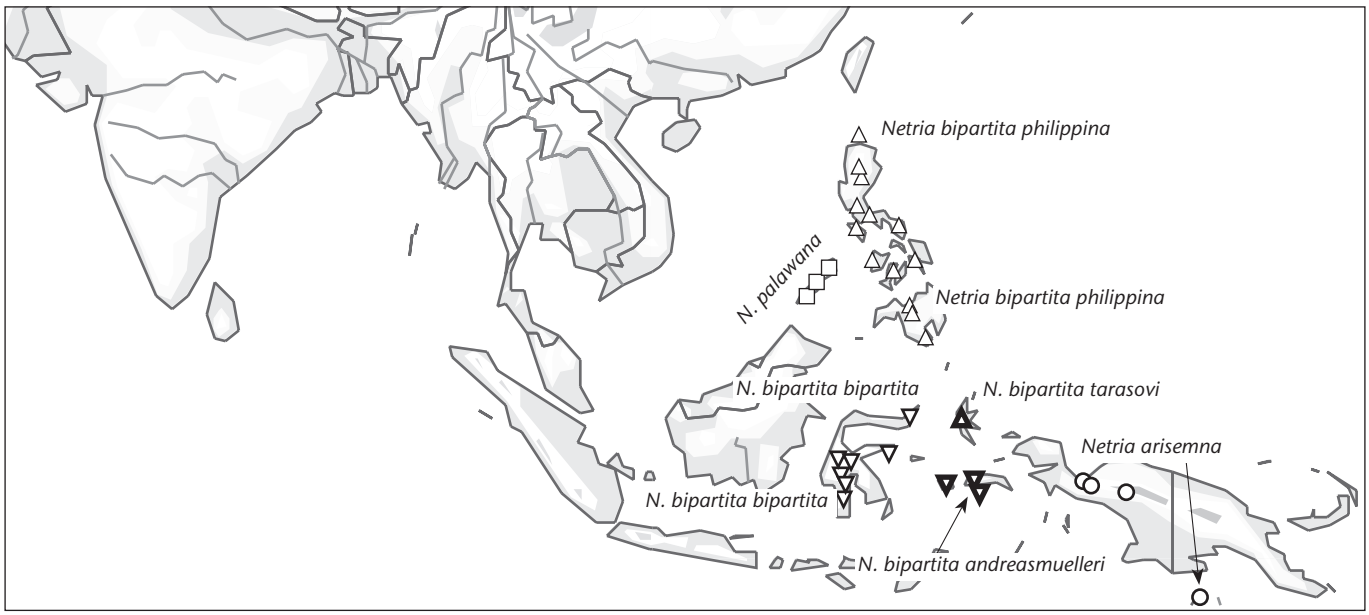
Holotypus ♂ (Taf. 2, Fig. 11): Indonesia, Sumbawa, Gunung Takan, 800 m, 10.–20. XII. 1996 leg. ANDANG (GU durch Abpinseln). – In CASD, später an CMWM.

Paratypen (insgesamt 12 ♂♂, 3 ♀♀), Indonesien, Kleine Sundainseln, **Sumbawa:** 5 ♂♂, 1 ♀, Gn. Takan, 300 km SW Sumbawa, 800 m, 10.–20. XII. 1996. 1 ♀, ibid., XI. 1997; 3 ♂♂, Parado, 80 km to Bima, 60 m, 21.–30. XII. 1996. – **Lombok:** 1 ♂, Pusuk-Paß, 350–600 m, 20. III.–10. IV. 2000. – **Flores:** 1 ♂, 1 ♀, Mt. Ranaka, 3 km S Manao, 18 km SE Ruteng, 1270 m, 17.–21. IV. 1996 (GU 44-05). 1 ♂, 15 km E Labuhanbajo, 200 m, 9.–22. IV. 1996. 1 ♂, Golo Luseng, 9 km S Ruteng, 1820 m, 27. II.–9. III. 1992 (GU 22-50). – Alle in CASD.

Etymologie. Nach dem sehr langen Saccus im ♂-Genital benannt (Plural). Der Artname ist ein Substantiv in Apposition.

Diagnose. Vfll. ♂♂ 29–35 mm, der Durchschnitt der Falter mißt 33–35 mm, der HT 35 mm, ♀♀ 41–45 mm. Im Durchschnitt eine stattliche Art der Gattung *Netria.* Die neue Art erinnert habituell an *torajae* aus Sulawesi.

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main



Karte 2: Verbreitung von *Netria arisemna, N. bipartita* samt Unterarten und *N. palawana*.

Ebenso wie bei dieser sind zwei transverse dunkelbraun gefärbte Bänder, die das Mittelfeld einschließen, sowie die kaum entwickelten Diskoidalflecke charakteristisch. Die Vfl.-Grundfarbe ist kaum mit braunen Schuppen gemischt.

Die vorliegenden ♀♀ zeigen ein braun verdunkeltes Mittelfeld der Vfl.

♂-Genital. Sie ähneln denen von *insularis* und zeichnen sich durch einen extrem verlängerten Saccus aus. Die stark sklerotisierten Valven sind sehr schmal. Die Apikalfortsätze der Valven lang. Die Socii kurz wie bei *insularis* und kaum sklerotisiert.

Der Phallus erinnert an *insularis,* ist aber kürzer und stärker gekrümmt.

Das 8. Sternit mit einem auffallenden asymmetrischen Fortsatz, der nicht wie bei der *viridescens*-Gruppe dreieckig ist. Der stark sklerotisierte Teil umfaßt fast die gesamte Breite des Sternits. Das 8. Tergit, dreieckig geformt, stark eingebuchtet und mit einem kurzen Fortsatz, ist ein gutes Erkennungsmerkmal.

Verbreitung. Auf den Kleinen Sundainseln von Lombok bis Sumbawa verbreitet (Karte 1).

Bemerkung. *N. longisacci* leitet in eine weitere Gruppe von Arten über, die sich durch einen Fortsatz des 8. Tergits und einen nicht zentriert am 8. Sternit angeordneteten Fortsatz auszeichnet.

*Netria **bipartita*** sp. n.

(Tafel 3: 1, 2, 5; Tafel 7: 5, 6; Tafel 10: 3; Karte 2)

Holotypus ♂ (Taf. 3, Fig. 1): Indonesia, Sulawesi, Mt. Tambuisi, II. 1996 (GU durch Abpinseln). – In CASD, später an CMWM.

Paratypen (insgesamt 31 ♂♂, 17 ♀♀), Indonesien, **Sulawesi:** 3 ♂♂, Puncak Palopo, 900–1300 m, x. 1997, leg. einh. Sammler, coll. Brechlin. 4 ♂♂, ibid., II. 1998, leg. local collectors. 1 ♂, ibid., v. 1998. 1 ♂, ibid., iii. 1998. 2 ♂♂, 1 ♀, ibid., x. 1997, ex coll. Brechlin. 1 ♂, ibid., XII. 1997. 1 ♂, ibid., IX. 1997. – Alle in CMWM. – 1 ♂, Road Palopo–Rantepao, Puncak Palopo, 1100 m, XII. 1998, leg. local collector, in CWS. – 4 ♂♂, Puncak Palopo, 900–1300 m, x. 1997. 3 ♀♀, ibid, XI. 1997; 2 ♂♂, ibid, III. 1998 (GU 81-39). 4 ♂♂, ibid., II. 1998. 1 ♂, ibid., v. 1998. 1 ♂, ibid., XII. 1998. 1 ♂, 1 ♀, ibid., III. 1997. 1 ♀, ibid., 1000 m, 25.–31. I. 1995. 2 ♀♀, Tambusisi, x. 1997. 1 ♀, Mt. Sampuraga, 2°10′ S, 120°45′ E, 1400 m, 1.–8. II. 1995 (GU 44-19). 2 ♀♀, Popangeo Mts., 5 km N Taripa, 700 m, 24. IX. 1995 (GU 44-20). 1 ♀, Namo, Straße Talu–Gimpu, 650 m, 21.–22. IX. 1995 (GU 44-18). 1 ♂, Bantimurung, 40 km NNE Ujung Padang, 4°56′ S, 119°39′ E, 2.–9. v. 1984 (GU 22-13). – Alle in CASD. – 2 ♂♂, West, G. Rangkoenan, Palue, 900 ft., XI. 1936. 1 ♂, G. Tompoe, Paloe, 2700 ft., II. 1937. 1 ♀, Minahassa, Tomohon, VII. 1954. – In BMNH. – 1 ♀, **Tandalipamoea Isls.,** S. Sulawesi, VII. 1998, CASD. – **Pulau Peleng**: 3 ♀♀, Basiano, 700 m, x. 1999; Luksago, 60 m, 24. VIII. 1995 (GU 43-92), CASD.

Etymologie. Nach dem asymmetrisch gegabelten Fortsatz des 8. Sternits der ♂♂ benannt. Der neue Name wird hiermit als Substantiv in Apposition definiert.

Diagnose. Vfll. ♂♂ 28–32 mm, im Durchschnitt 29 mm, ♀♀ 39–44 mm. Die neue Art ist kleiner als die sympatrisch vorkommende *torajae*. Die beiden braunen transversen Binden der Vfl. schließen ein braun gefärbtes Mittelfeld ein, wobei die Costa der Vfl. grün bleibt. Die Diskoidalflecke der Vfl. sind in beiden Geschlechtern kaum sichtbar. Die Färbung der Vfl. wirkt durch die braunen Zeichnungslemente im Vergleich zu *torajae* unruhig.

Die vorliegenden ♀♀ haben ausnahmslos ein auffallend braun verdunkeltes Mittelfeld der Vfl. Sie zeigen haben im ventralen Teil der Postmedianbinde einen analogen Verlauf wie bei den untersuchten Männchen. Dieser ist von *torajae* verschieden, wo die Postmedianbinde annähernd gerade verläuft. Bei *bipartita* zeigt die Postmedianbinde im ventralen Teil eine deutliche Einbuchtung, die bei *torajae* fehlt.

♂-Genital. Die ♂-Genitalien sind von *N. torajae* völlig verschieden. Die Socii sehr kurz und kaum sklerotisiert.Die Valvenform ähnelt eher *viridescens* als *torajae.* Der Saccus ist relativ kurz und anal leicht tropfenförmig ausgebildet. Der Phallus lang, schmal und nicht gebogen.

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main

Das 8. Sternit mit einem auffallenden asymmetrischen und gegabelten Fortsatz, der nicht wie bei der Gruppe um *viridescens* zentriert ist. Ähnlich wie bei *virescens continentalis* sind zwei kleine Nebenfortsätze vorhanden. Der stark sklerotisierte Teil umfaßt fast die gesamte Breite des Sternits. Das 8. Tergit nahezu quadratisch geformt. Ein gutes Arterkennungsmerkmal ist der lange, spitz zulaufende schlanke Fortsatz. Ventral ist das 8. Tergit stark eingebuchtet.

Verbreitung (Karte 2). Die nominotypische Unterart ist auf Sulawesi und Peleng und wohl auch anderen vorgelagerten Inseln verbreitet. Die Art ist darüber hinaus mit weiteren Unterarten in den Molukken und den Philippinen weit verbreitet.

Bemerkung. Die neue Art gehört zu einer Gruppe von Arten, die in vielen Gebieten sympatrisch mit Arten der *viridescens*-Gruppe vorkommt. Sie zeichnet sich durch einen Fortsatz des 8. Tergits und den nicht zentriertem am 8. Sternit angeordneteten Fortsatz aus. *N. torajae* und *bipartita* fliegen in Sulawesi (Puncak Palopo) synchron und syntop.

N. bipartita läßt sich in vier Unterarten untergliedern:

Netria bipartita bipartita

Siehe Artbeschreibung.

Verbreitung: Sulawesi, Peleng (Karte 2).

***Netria bipartita tarasovi* ssp. n.**
(Tafel 3: 4; Tafel 7: 7, 8; Karte 2)

Holotypus ♂ (Taf. 3, Fig. 4): Indonesia, Halmahera, 15 km SW Baru, 600 m, Mt. Talagaranu, 0°10′ N, 127°32′ E, leg. Sinjaev & Tarasov (GU durch Abpinseln). — In CASD, später an CMWM.

Paratypen (insgesamt 6 ♂♂), Indonesien, **Halmahera:** 1 ♂, Straße Baru–Basale, Gn. Talagarama, 600 m, 2.–7. iii. 1997, leg. S. Naumann, in CMWM. — 5 ♂♂, 15 km SW Baru, 600 m, Mt. Talagaranu, 0°10′ N, 127°32′ E, 22.–31. i. 1996 (GU 43-93, 43-94), in CASD.

Etymologie. Nach einem der Fänger der Typenserie, A. Tarasov, Moskau, benannt. Der Artname ist (als Patronym) ein Substantiv in Apposition.

Diagnose. Vfll. ♂♂ 32–35 mm. Diese Unterart ist relativ groß und ähnelt habituell *N. torajae*. Die beiden braunen transversen Binden der Vfl. sind jedoch undeutlich entwickelt. Das Mittelfeld ist im Gegensatz zu ssp. *bipartita* aus Sulawesi nicht braun. Die Diskoidalflecke der Vfl. sind schwach entwickelt. Der Verlauf der Postmedianbinde zeigt im ventralen Teil eine analoge Einbuchtung wie bei *ssp. bipartita.*

Das ♂-Genital unterscheidet sich von ssp. *bipartita* durch die deutlich längere Basis des asymmetrischen, nicht zentrierten Fortsatz des 8. Sternits. Die Nebenfortsätze sind größer als bei ssp. *bipartita*. Das 8. Tergit hat einen schlanker entwickelten Fortsatz als bei ssp. *bipartita* oder der ssp. *andreasmuelleri* aus Ambon und Ceram.

Verbreitung. Offenbar auf Halmahera endemisch (Karte 2).

***Netria bipartita andreasmuelleri* ssp. n.**
(Tafel 3: 3; Tafel 7: 9; Karte 2)

Holotypus ♂ (Taf. 3, Fig. 3): Indonesia, W-Seram, Kamarian, 400 m, 120°30′ E, 3°20′ S, 16. i.-2. ii. 1986, leg. Schintlmeister & A. Müller (GU durch Abpinseln). — In CASD, später an CMWM.

Paratypen (insgesamt 2 ♂♂), Indonesien, Molukken, **Seram:** 1 ♂, Kamarian, 400 m, 128°38′ E, 3°20′ S, 16. i.–2. ii. 1986 (GU 81-07), CASD. — **Ambon:** 1 ♂, Ambon City, Air Keluar, 150 m, 128°12′ E, 3°43′ S (GU 21-04), CASD.

Weiteres Material, kein Paratypus: 1 ♂, „Buru", [keine weiteren Daten], CASD.

Etymologie. Andreas Müller, Freilassing bei Salzburg, mit dem ich 1986 die Molukken und Sulawesi besammelte, freundschaftlichst gewidmet. Der Artname ist ein Substantiv in Apposition.

Diagnose. Vfll. ♂♂ 31–33 mm. Die ssp. *andreasmuelleri* ist von der ssp. *tarasovi* habituell durch die vermehrten bräunlichen Schuppen der Vfl. verschieden. Die Grundfärbung der Vfl. wirkt dadurch schmutziggrün und weniger strahlend als bei ssp. *tarasovi* oder *bipartita.*

Die neue Art ist relativ groß und ähnelt habituell *N. torajae*. Die beiden braunen transversen Binden der Vfl. sind undeutlich entwickelt. Die Diskoidalflecke der Vfl. sind nicht sichtbar. Der Verlauf der Postmedianbinde zeigt im ventralen Teil eine analoge Einbuchtung wie bei ssp. *bipartita.*

♂-Genital. Wie bei *bipartita*. Die Basis des asymmetrischen, nicht zentrierten Fortsatz des 8. Sternits extrem reduziert. Die Nebenfortsätze sind kleiner als bei ssp. *bipartita* oder ssp. *tarasovi*. Das 8. Tergit hat einen breiten, dreieckig entwickelten und kurzen Fortsatz.

Verbreitung. Auf den Molukkeninseln Ambon, Seram und Buru verbreitet (Karte 2).

***Netria bipartita philippina* ssp. n.**
(Tafel 3: 6, 7, 9; Tafel 8: 1, 2; Tafel 10: 4; Karte 2)

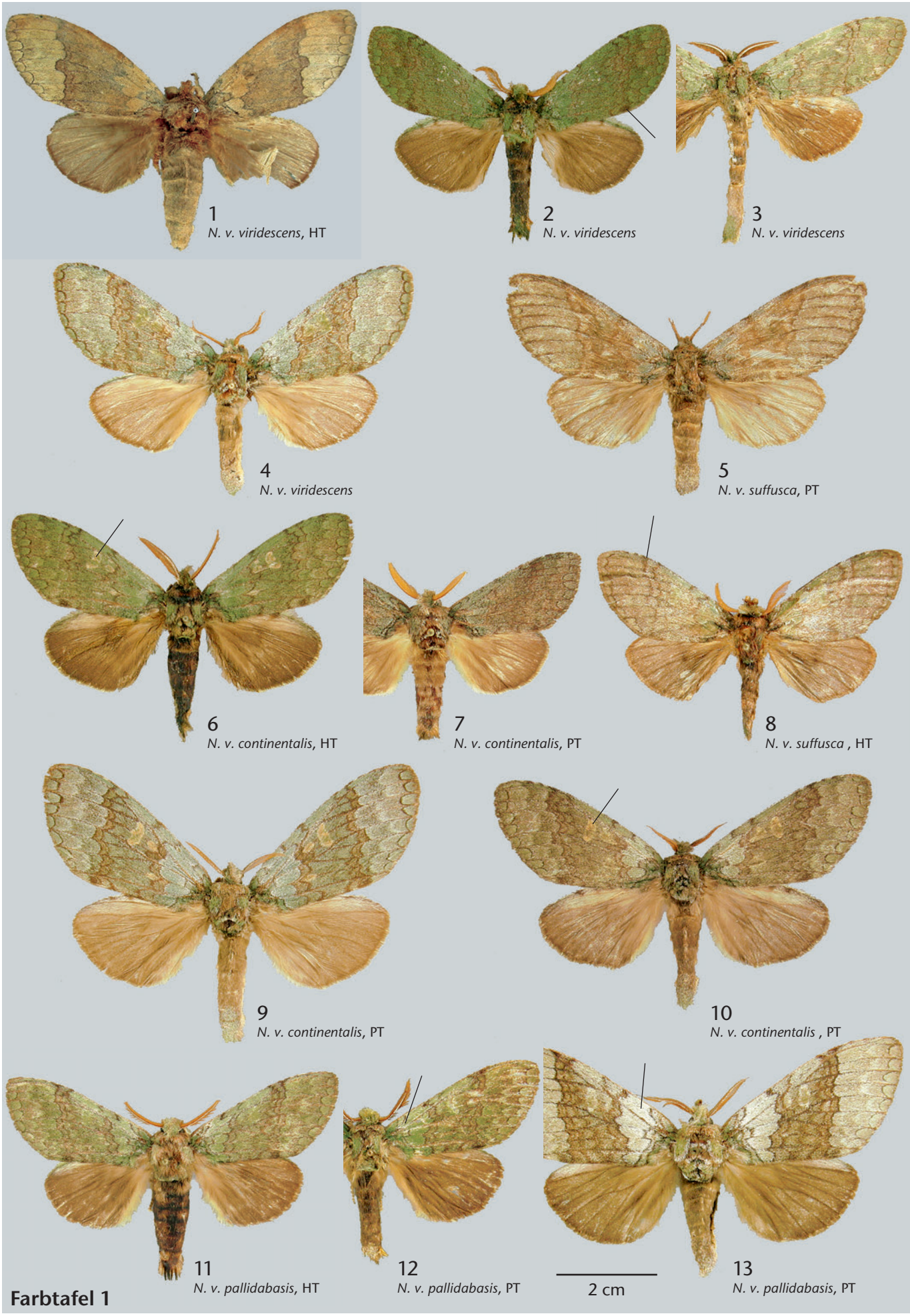
Holotypus ♂: Philippinen, Negros, Mt. Canlaon, 600 m, W-Route via Mambucal, 10°22′ N, 123°12′ E, vii. 1997 (GU durch Abpinseln). — In CASD, später an CMWM.

Paratypen (insgesamt 219 ♂♂, 13 ♀♀), alle Philippinen: **Babuyan:** 1 ♂, 1 ♀, 121,95° E, 19,60° N, 50 m, vii. 2000, CASD

Farbtafel 1: *Netria viridescens* und seine Unterarten. — **Fig. 1:** *N. v. viridescens,* ♀, Holotypus, Java. **Fig. 2:** *N. v. viridescens,* ♂, Java. **Fig. 3:** *N. v. viridescens,* ♂, S-Kalimantan. **Fig. 4:** *N. v. viridescens,* ♀, Java. **Fig. 5:** *N. v. suffusca,* ♀, Paratypus, China, Yünnan. **Fig. 6:** *N. v. continentalis,* ♂, Holotypus, Sikkim. **Fig. 7:** *N. v. continentalis,* ♂, Paratypus, N-Indien, Bhimtal. **Fig. 8:** *N. v. suffusca,* ♂, Holotypus, China, Yünnan. **Fig. 9:** *N. v. continentalis,* ♀, Paratypus, NE-Indien, Meghalaya. **Fig. 10:** *N. v. continentalis,* ♀, Paratypus, Sikkim. **Fig. 11:** *N. v. pallidabasis,* ♂, Holotypus, Palawan. **Fig. 12:** *N. v. pallidabasis,* ♂, Paratypus, Palawan. **Fig. 13:** *N. v. pallidabasis,* ♀, Paratypus, Palawan.

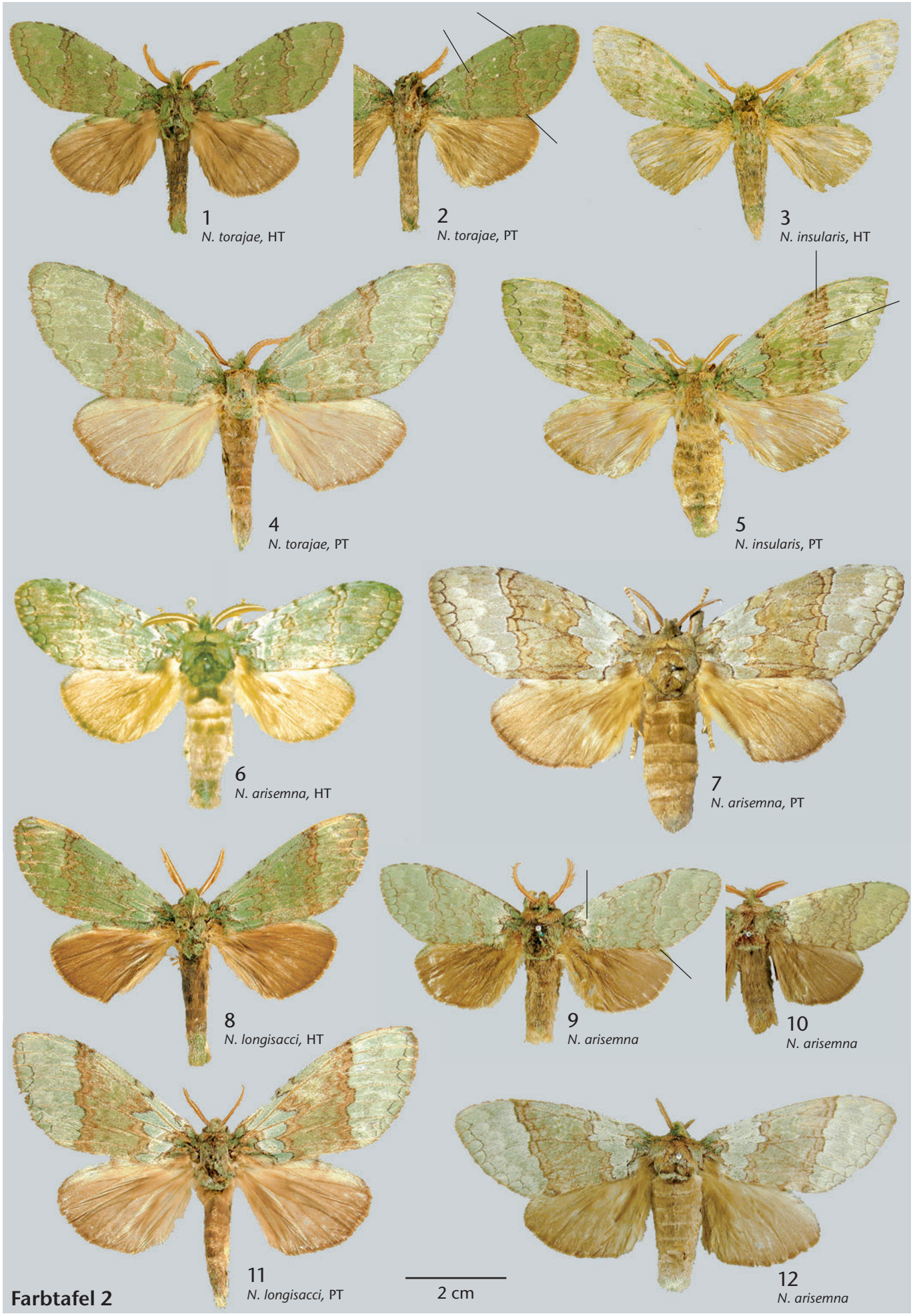
Farbtafel 2: *Netria torajae, N. insularis, N. arisemna* und *N. longisacci*. — **Fig. 1:** *N. torajae,* ♂, Holotypus, Z-Sulawesi. **Fig. 2:** *N. torajae,* ♂, Paratypus, Peleng. **Fig. 3:** *N. insularis,* ♂, Holotypus, Tenimbar. **Fig. 4:** *N. torajae,* ♀, Paratypus, Peleng. **Fig. 5:** *N. insularis,* ♀, Paratypus, Tenimbar. **Fig. 6:** *N. arisemna,* ♂, Holotypus, NE-Australien. **Fig. 7:** *N. arisemna,* ♀, Paratypus, NE-Australien. **Fig. 8:** *N. longisacci,* ♂, Holotypus, Sumbawa. **Fig. 9:** *N. arisemna,* ♂, W-Papua. **Fig. 10:** *N. arisemna,* ♂, W-Papua. **Fig. 11:** *N. longisacci,* ♀, Paratypus, Sumbawa. **Fig. 12:** *N. arisemna,* ♀, W-Papua.

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main



Farbtafel 1

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main



Farbtafel 2

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main

(GU 75-73). – **Calayan:** 1 ♂, 121°35′ E, 19°38′ N, 50 m, VI. 2000, CASD (GU 76-69). – **Luzon:** 4 ♂♂, Ifugao, Mt.-Polis-Paß, 20 km N Banaue, Bergurwald, 3.–18. VIII. 1996, 2000 m, leg. BRECHLIN, CMWM. – 2 ♂♂, Quezon Forest Nat.-Park, 14°1′ N, 123°11′ E, 250 m, 9.–17. X. 1988 (GU 21-09, 17-62); 1 ♂, ibid., 19. VII. 1993. 1 ♂, Ifugao, Mt.-Polis-Paß, 20 km N Banaue, 2000 m, 2.–14. XI. 1998; 4 ♂♂, ibid., 3.–18. VIII. 1996. 1 ♂, Mt. Banoy, IX. 2001; 1 ♀, Nueva Vizcaya, Dalton-Paß, Santa Fé, 900 m, 16°7′ N, 120°30′ E, 18. II. 1988. – Alles CASD. – 1 ♂, Manila, sea level, 7. II. 1912. – **Mindoro:** 10 ♂♂, Mt. Malasembo, Puerto Gallero, Halcon Mts., VIII. 1998, leg. HERMAN, coll. BRECHLIN. 4 ♂♂, 2 ♀♀, ibid., VIII. 1998, ex coll. BRECHLIN. 1 ♂, Mt. Halcon, 1000 m, VI. 1999, leg. N. MOHAGAN. – Alles CMWM. – 1 ♂, 10 km E San José, Paciolo, 12°22′ N, 121°8′ E, 28. I.–4. II. 1988. 5 ♂♂, Mt. Halcon, 1000 m, IV. 2001. 3 ♂♂, ibid., V. 2001. 1 ♂, ibid., VI. 1999. – Alles CASD. – **Panay:** 6 ♂♂, Mt. Baloy, VI. 1998, ex coll. BRECHLIN. 2 ♂♂, Prov. Aklan, Mt. Malindog [sic], 600 m, III.–IV. 1997, ex coll. BRECHLIN. 2 ♂♂, Aklan, Mt. Malindong, 600–800 m, 10. X. 1996, leg. einh. Samml., coll. BRECHLIN (♂ GP W 4864, Foto SCHINTLMEISTER #1684). – Alle CMWM. – 10 ♂♂, Aklan, Mt. Malindog [sic], 600 m, III.–IV. 1997. 2 ♂♂, Mt. Baloy, VI. 1998. – Alle CASD. – **Negros:** 1 ♂, Occidental, Mt. Kanlaon, Prim. Forest, W-Route via Mambucal, 600–800 m, VI. 1998, leg. BRECHLIN. 2 ♂♂, ibid., II. 1998. 3 ♂♂, 1 ♀, ibid., 1010 m, 3.–18. VIII. 1996, (♀ GP W 4880; Foto SCHINTLMEISTER # 1679). 2 ♂♂, ibid., 17.–18. VII. 1996. 5 ♂♂, ibid., IX. 1997 (1 ♂ GP W 4861; Foto SCHINTLMEISTER #1683). 1 ♂, ibid., VII. 1997. 1 ♂, ibid., X. 1996 (GP W 4860; Foto SCHINTLMEISTER # 1682). 1 ♂, ibid., IX. 1998. 3 ♂♂, ibid., V. 1997. 3 ♂♂, ibid., VI. 1997. 2 ♂♂, ibid., XII. 1996, 10°22′ N, 123°12′ E. 2 ♂♂, ibid., VII. 1997. 1 ♂, ibid., I. 1997. 1 ♂, ibid., II. 1997. 1 ♂, ibid., 19. VII. 1996. 1 ♂, ibid., IV. 1998. 1 ♂, ibid., II. 1998. 1 ♂, Mt. Kanlaon, W-route via Mambucal, 2000 m, VIII. 1998, ex coll. BRECHLIN. 2 ♂♂, Mt. Mandalagan, XII. 1997, ex coll. BRECHLIN. – Alle CMWM. – 5 ♂♂, Mt. Canlaon [sic], 600 m, 10°22′ N, 123°12′ E, Route via Mambucal, III. 1997. 8 ♂♂, ibid., II. 1997. 8 ♂♂, ibid., VI. 1997. 1 ♂, ibid., I. 1997. 2 ♂♂, 1 ♀, ibid., II. 1998. 3 ♂♂, ibid., V. 1997. 1 ♂, ibid., VI. 1997. 1 ♂, ibid., VI. 1998. 12 ♂♂, ibid., VII. 1997 (GU 76-73). 1 ♂, ibid., 19. VII. 1996. 4 ♂♂, ibid., IX. 1997. 1 ♂, ibid., IX. 1998. 4 ♂♂, ibid., XII. 1996. 2 ♂♂, ibid., XII. 1997. 7 ♂♂, 1 ♀, ibid., 1010 m, 17.–18. VII. 1996 (GU 43-88). 2 ♂♂, ibid., VII. 1997. 2 ♂♂, ibid., VI. 1997. 1 ♂, ibid., 820 m, 15. VII. 1996. 1 ♂, ibid., 2000 m, VIII. 1998. 5 ♂♂, Mt. Canlaon, X. 1995 (GU 43-85, 43-89, 43-86). 1 ♂, 1 ♀, Mt. Mandalagan, XII. 1997. – Alle CASD. – **Leyte:** 3 ♂♂, 1 ♀, Mt. Balocaue, 800 m, near Mahaplag, IV. 2001, coll. BRECHLIN. 4 ♂♂, ibid., 700 m, VII. 1999, leg local collectors. – Alle CMWM. – 6 ♂♂, 2 ♀♀, Mt. Bolog, 1140 m, 10 km E Mahaplag, VI. 1997 (GU 76-70, 76-74). 3 ♂♂, 1 ♀, ibid., 800 m, near Mahaplag, IV. 2001. – Alle CASD. – **Mindanao:** 2 ♂♂, Cotabato, Samangani, Mount Busa, near Kainba, 700 m, VIII. 1997, leg. BAL, ex coll. BRECHLIN. 1 ♂, ibid., XII. 1997. 3 ♂♂, Cotabato del Sur, Mount Busa, 6°8′ N, 124°39′ E, 700 m, VIII. 1997, ex coll. BRECHLIN. 1 ♂, Bukidnon, Mt. Dalongdong, Talakag, 40 km NW Maramag, 1200 m, 9.–17. IX. 1999. – Alle CMWM. – 13 ♂♂, 1 ♀, Cotabato del sur, Mt. Busa, 700 m, 6°8′ N, 124°39′ E, 700 m, VIII. 1997 (GU 81-16, 81-26); 5 ♂♂, ibid., VIII. 1997. 1 ♂, ibid., XII. 1997. 1 ♂, ibid., XII. 1998; 1 ♂, Bukidnon, Mt. Dalongdong, Talakag, 40 km NW Maramag, 1200 m, 9.–17. IX. 1999. 1 ♂, Dalongdong, IV. 2000. 1 ♂, Bukidnon, Mt. Kitanglad, S-Seite, 8°7′ N, 124°55′ E, 2200 m, 15. VIII.–15. IX. 1993. 1 ♂, ibid., 750 m, (GU 43-90). 3 ♂♂, Mt. Kitanglad, 1400 m, VII. 1998 (GU 76-71). – Alle CASD.

Etymologie. Nach dem Verbreitungsgebiet der Unterart benannt. Der Artname wird hiermit als Substantiv definiert.

Diagnose. Vfll. ♂♂ 28–34 mm, im Durchschnitt 33 mm, ♀♀ 41–46 mm, im Durchschnitt 45 mm. Eine im Durchschnitt große Unterart, die habituell der nominotypischen Unterart aus Sulawesi gleicht. Die Diskoidalflecke der Vfl. sind nicht sichtbar, ein dunkler Tornalfleck kommt öfters vor. Der Verlauf der Postmedianbinde zeigt im ventralen Teil eine analoge Einbuchtung wie bei ssp. *bipartita.*

Die ♂-Genitalien ähneln *bipartita*. Die Basis des asymmetrischen, nicht zentrierten Fortsatz des 8. Sternits ist sehr lang und schlank. Die Nebenfortsätze sind reduziert. Das 8. Tergit hat als Erkennungsmerkmal einen sehr breiten, pfeilförmigen Fortsatz.

Verbreitung. Auf den Philippinen, mit Ausnahme von Palawan, verbreitet (Karte 2).

Bemerkung. Die Form des 8. Tergits ist bei *philippina* auffallend von allen anderen *bipartita*-Taxa verschieden, so daß *philippina* möglicherweise eine eigene Art repräsentiert. Weil es sich bei der Modifikation des 8. Sternits nur um ein quantitativ vermehrtes Merkmal handelt, werte ich *philippina* vorerst noch als konspezifisch mit *bipartita*, solange keine weiteren Erkenntnisse vorliegen.

Netria arisemna (TURNER, 1931)

(Tafel 2: 6, 7, 9, 10, 12; Tafel 7: 10; Karte 2)

> *Syntypistis arisemna* TURNER (1931: 328). – Typenfundort: Australia, North Queensland, Cape York. – **Holotypus** (durch ursprüngliche Festlegung; Taf. 2, Fig. 6) in coll. CSRIO, Canberra.

Diagnose. Die Imagines sind äußerlich ähnlich wie *bipartita* und zeigen insbesondere eine undeutlichen dunklen Fleck im Tornus der Vfl. Das kleine Basalfeld wird von einem weißlichem Feld gegenüber dem Medianfeld begrenzt. Die Hfl. der Belege aus W-Papua sind eher schokoladenbraun als rotbraun gefärbt.

♂-Genitalien. Charakteristisch sind die sichelförmige Valvenform und das relativ stark sklerotosierte Tegumen. Der Uncus ist stark reduziert. Die 8. Abdominalsegmente ähneln *bipartita,* wobei das 8. Tergit durch den stark verbreiterten pfeilförmigen Fortsatz unverwechselbar ist.

Verbreitung. Neuguinea und NE-Australien (Queensland) (Karte 2).

Aus Australien sind neben den 3 Typenexemplaren nur noch 2 weitere Tiere bekannt (pers. Mitt. Dr. Marianne HORAK, CSIRO, Canberra, die mir dankenswerterweise ein ♂ zum Untersuchen auslieh sowie Fotos von Typenfaltern schickte).

Untersuchtes Material: W-Papua: 1 ♂, Nabire, Irian Jaya Highway, km 45, 745 m, 3°29′ S, 135°43′ E, 22.–24. XI. 1997 (GU 81-32). 5 ♂♂, Mt. Kunupi, Menoo Valley, Weyland Mts., 6000 ft., XII. [19]20–I. [19]21. 14 ♂♂, 1 ♀, Nomnagihe, 25 miles south of Wangaar, 2000 ft., I.–II. 1921. – **Australien:** 1 ♂, Queensland, 34 km NW of Cairns, 29. V. 1977 (GU 43–85a); CSIRO Canberra.

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main

Netria palawana sp. n.

(Tafel 3: 8, 10; Tafel 8: 3, 4; Tafel 10: 5; Karte 2)

Holotypus ♂ (Taf. 3, Fig. 8): Philippinen, Palawan, Mt. Mantalingahan, abandoned village (Kibyawon), 950 m, 8°47′ N, 117°42′ E, 26.–30. v. 2001, leg. A. & S. Zwick (GU durch Abpinseln). – In CASD, später an CMWM.

Paratypen (insgesamt 23 ♂♂, 2 ♀♀), alle Philippinen, **Palawan:** 1 ♂, Mt. Lowagan, Brooke's Point, 600–900 m, 15.–26. xi. 1998, coll. Brechlin. 1 ♂, Mt. Matalingahan, 800 m, xii. 1997, leg. Bal, coll. Brechlin. – Beide in CMWM. – 1 ♂, Mt. Salakot, 800 m, 9°51′ N, 118°38′ E, 10.–27. ii. 2000. 1 ♂, ibid., ii. 1995 (GU 43-87). 1 ♀, Mt. Mantalingahan, 8°46′ N, 117°42′ E, 950 m, 16.–24. v. 2001. 3 ♂♂, ibid., 800 m, xii. 1997; 2 ♂♂, Mt. Mantalingahan, Brooke's point, 600–900 m, 3.–6. xi. 1996 (GU 76-72). 4 ♂♂, Mt. Lowagan, Brooke's point, 600–900 m, 15.–26. xi. 1996 (GU 73-30, 73-31). 2 ♂♂, 20 km NEE Roxas, S. Vicente, 10°21′ N, 119°10′ E, 200 m, 13.–16. xii. 1991. 5 ♂♂, Irawan, 50 m, 5.–10. vii. 1997. 2 ♂♂, ibid., 1. x. 1997. 1 ♂, Napsan, Salakot Falls, 330 m, 22. xi. 1997. 2 ♂♂, Narra, Mt. Victoria, 150 m, 14. iii. 1996. 1 ♀, Irawan, 50 m, 24. iii. 1998. – In CASD.

Etymologie: Nach dem Verbreitungsgebiet der Art benannt. Der Artname wird als Substantiv definiert.

Diagnose. Vfll. ♂♂ 30–32 mm, ♀♀ 42 mm. Habituell ähnlich zu und nicht von *N. bipartita philippina* zu trennen.

Das ♂-Genital ähnelt *bipartita*. Die Juxta ist jedoch auffallend vergrößert und weniger schmal als bei *bipartita*. Anstelle des Fortsatzes des 8. Sternits entspringen zwei nichtzentrierte, unterschiedlich lange Dornen. Die Nebenfortsätze sind größer als bei *bipartita*. Das 8. Tergit hat als Erkennungsmerkmal einen schmalen, stärker sklerotisierten Fortsatz, vergleichbar dem der ssp. *bipartita*. Dieser Fortsatz endet in einer gegabelten Spitze.

Verbreitung. Endemisch auf Palawan (Karte 2).

Bemerkung. Die Form des 8. Tergits ist sehr auffallend von allen anderen *bipartita*-Taxa verschieden, es handelt sich hierbei um eine neue Qualität (gegabelte Spitze). Die beiden Dornen des 8. Sternits leiten bereits zur nächsten Gruppe um *multispinae* über. *N. palawana* wird wegen dieser qualitativen Unterschiede als eigene Art gewertet.

Netria griseata (Hampson, 1892)

(Tafel 3: 11–16; Tafel 8: 8, 9; Karte 3)

Stauropus griseata Hampson (1892: 57, pl. 160: 14). – **Holotypus** (durch Monotypie; Taf. 3, Fig. 14): ♀, Ceylon [= Sri Lanka], Kanthalla. – In BMNH, London, untersucht.

Diagnose. Vfll. ♂♂ 25–28 mm, ♀♀ 33–36 mm. Eine kleinere Art innerhalb der Gattung. Die Vfl. bei den ♂♂ stark mit dunkelbraunen Schuppen durchsetzt. Die Zeichnung der ♂♂, besonders die Binden der Vfl., kaum erkennbar. Die ♀♀ mit auffallendem hellen Postbasalfeld der Vfl., das von einer schwarzen Linie eingerahmt ist und charakteristische Auszackungen zeigt, die euch beim Postbasalfeld der ♂♂ erkennbar ist. Ein Arterkennungsmerkmal ist die doppelte schwarze Binde, die von der Basis zum Dorsum der Vfl. verläuft.

Die ♂-Genitalien zeichnen sich durch einen kurzen Saccus, stark gebogene Valvenspitzen und einen gebogenen Phallus aus. Das 8. Sternits mit einem nicht zentrierten, langen Dorn. Die Nebenfortsätze sind sehr breit und dadurch wenig auffallend. Das 8. Tergit mit einem kurzen, stark sklerotisierten Fortsatz, vergleichbar dem bei *palawana*. Dieser Fortsatz endet jedoch nicht wie bei dieser in einer gegabelten Spitze.

Verbreitung. Sri Lanka und Südindien (Karte 3).

Untersuchtes Material: Sri Lanka: 1 ♀, Kitulgalla, 16. xii. 1978. 1 ♂, Giratale, near Polonnaruwa, 14. viii. 1982. 6 ♂♂, 5 ♀♀, Kandy, 13. xi. (GU BM 38/2003). 2 ♀♀, Tricomali [= Tricomalee], 12. ii. 1927. 1 ♀, Paradenyia x. 1900. – **Südindien, Kerala:** 1 ♂, 1 ♀, 1700 m, 6 km N Munnar, Kodalar Tea Estate, 10.06° N, 77.04° E, 14.–15. iv. 1997. 1 ♂, 8 km N Rani, 30 km W Changanachery, 150 m, 9°28′ N, 76°44′ E, 10. iv. 1997 (GU 81-12). – **Tamil Nadu:** 1 ♂, Nilgiri Hills, 10 km SE Kotagiri, 900 m, 11°23′ N, 76°55′ E, 16. iv. 1997. 1 ♀, Nilgiri Hills, vii. 1994 (GU 44-13). 1 ♂, Kalkad Wildlife Sanctuary, 1000 m, 8°15′ N, 77°27′ E, 6.–7. iv. 1997. – 2 ♀♀ Bombay. 17 ♂♂, 18 ♀♀, Kanara (e.l., verschiedene Daten). 1 ♀, Kalaw 10. vii. 1935. 1 ♂, Kawar. 1 ♀, Kadur, Barcody, x. 1906.

Netria jakli sp. n.

(Tafel 4: 1–3; Tafel 8: 5–7; Karte 3)

Holotypus ♂ (Taf. 4, Fig. 1): Indonesia, E. Java, Meru-Betiri-Nat.-Park, 25 km S Kalibaru, 300–500 m, 8°13′ S, 113°45′ E, v.–vi. 1996, leg. S. Jakl (GU durch Abpinseln). – In CASD, später an CMWM.

Paratypen (insgesamt 30 ♂♂, 2 ♀♀), alle Indonesien: **Java:** 5 ♂♂, wie HT. 7 ♂♂, Mt. Ranung, Sempolan, 410 m, 8°10′ S, 113°40′ E, 28. i. 1991. 5 ♂♂, 1 ♀, Mt. Salak, 1000–1500 m, 6°42′ S, 106°44′ E, vii. 1996 (GU 43-72, 43-73, 43-75, 43-81). 3 ♂♂, South Jakarta, iv. 1981 (GU 21-11). 3 ♂♂, 1 ♀, Pangrango-Nat.-Park, Mt. Gede, 1250 m, 6°47′ S, 107° E, iv.–vii. 1996. 1 ♂, Mt. Baluran, 600–1000 m, iv. 1996; 1 ♂, Mt. Celering, 6 km E Lasem, 700 m, 6°50′ S, 111°35′ E, 24. i. 1998. – **Bali:** 5 ♂♂, W. Bali Reserve, Titap near Papuan, 550 m, 8°25′ S, 114°58′ E, 29.–30. i. 1998 (GU 81-11). – Alles in CASD.

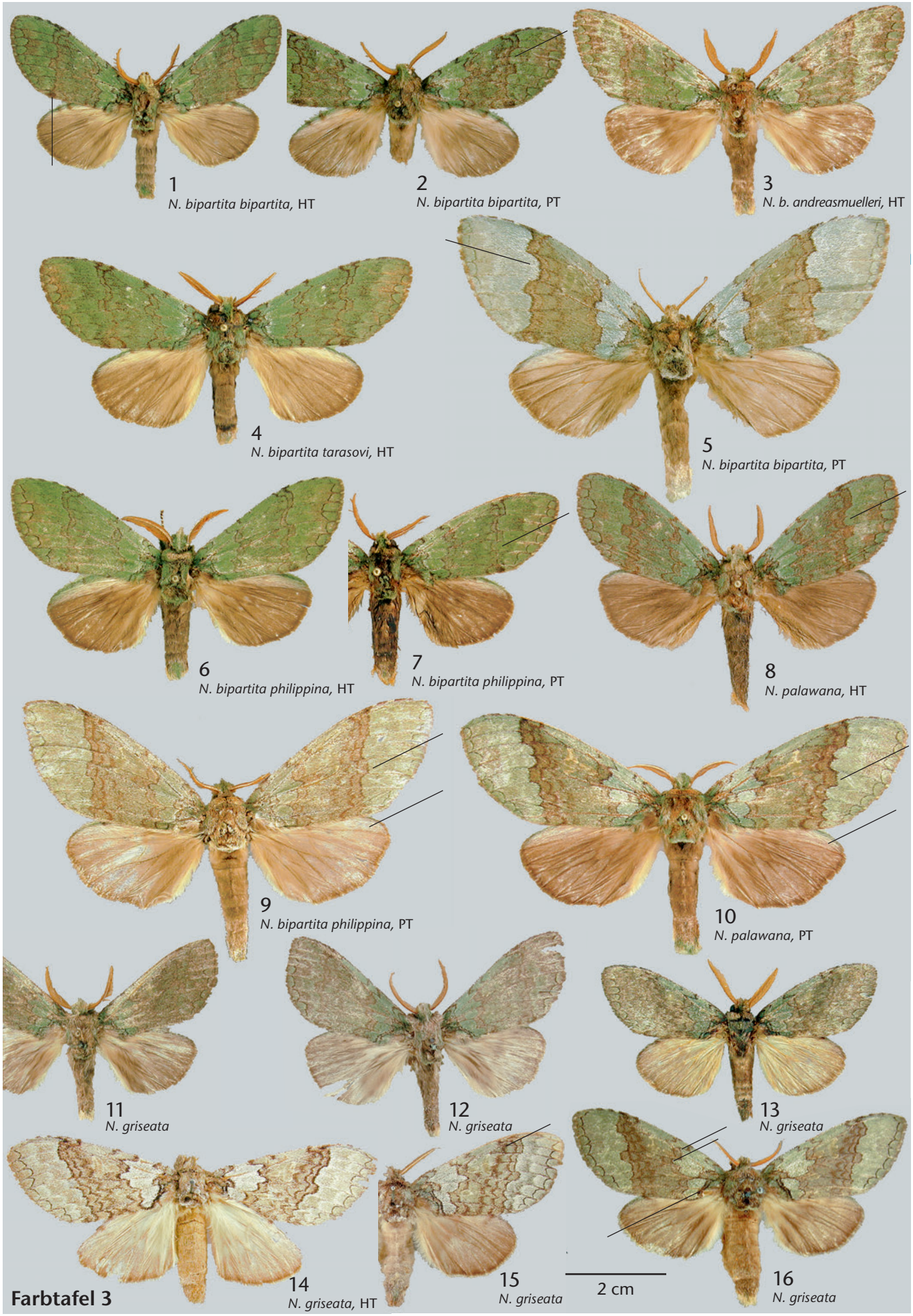
Etymologie. Nach dem Fänger des HT, S. Jakl, Jakarta, benannt, dem ich wertvolles Material von Java, Bali, Sumatra und Kalimantan verdanke. Der Artname ist ein Substantiv.

Diagnose. Vfll. ♂♂ 28–35 mm, Durchschnitt 32 mm; ♀♀ 37–38 mm. Habituell ähnlich *N. bipartita philippina*, jedoch kleiner. Die Grundfärbung der Vfl. intensiv grün, mit wenigen braunen Schuppen gemischt. Der Diskoidalfleck der Vfl. schwach entwickelt, aber sichtbar. Die ♀♀ mit charakteristischer braungrauer Zeichnung des Mittelfeldes. Der Diskoidalfleck hellgrün abgesetzt, der verdunkelte Teil des Mittelfeldes erreicht die Costa der Vfl. nicht.

Genitalien. Die ♂-Genitalien sind durch die stark gebogenen Valvenspitzen erkennbar. Die Juxta ist kleiner als bei *bipartita*. Anstelle des Fortsatzes des 8. Sternits entspringen zwei (nichtzentrierte) gleichlange Dornen. Die Nebenfortsätze sind stark sklerotisiert und in großem Abstand voneinander angeordnet. Das 8. Tergit hat als Erkennungsmerkmal einen breiten, rechteckigen, stärker sklerotisierten Fortsatz, der in einer eingebuchteten Spitze endet.

Verbreitung. Offenbar auf den Süden Sundalands, Java und Bali, beschränkt (Karte 3).

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main



1
N. bipartita bipartita, HT

2
N. bipartita bipartita, PT

3
N. b. andreasmuelleri, HT

4
N. bipartita tarasovi, HT

5
N. bipartita bipartita, PT

6
N. bipartita philippina, HT

7
N. bipartita philippina, PT

8
N. palawana, HT

9
N. bipartita philippina, PT

10
N. palawana, PT

11
N. griseata

12
N. griseata

13
N. griseata

14
N. griseata, HT

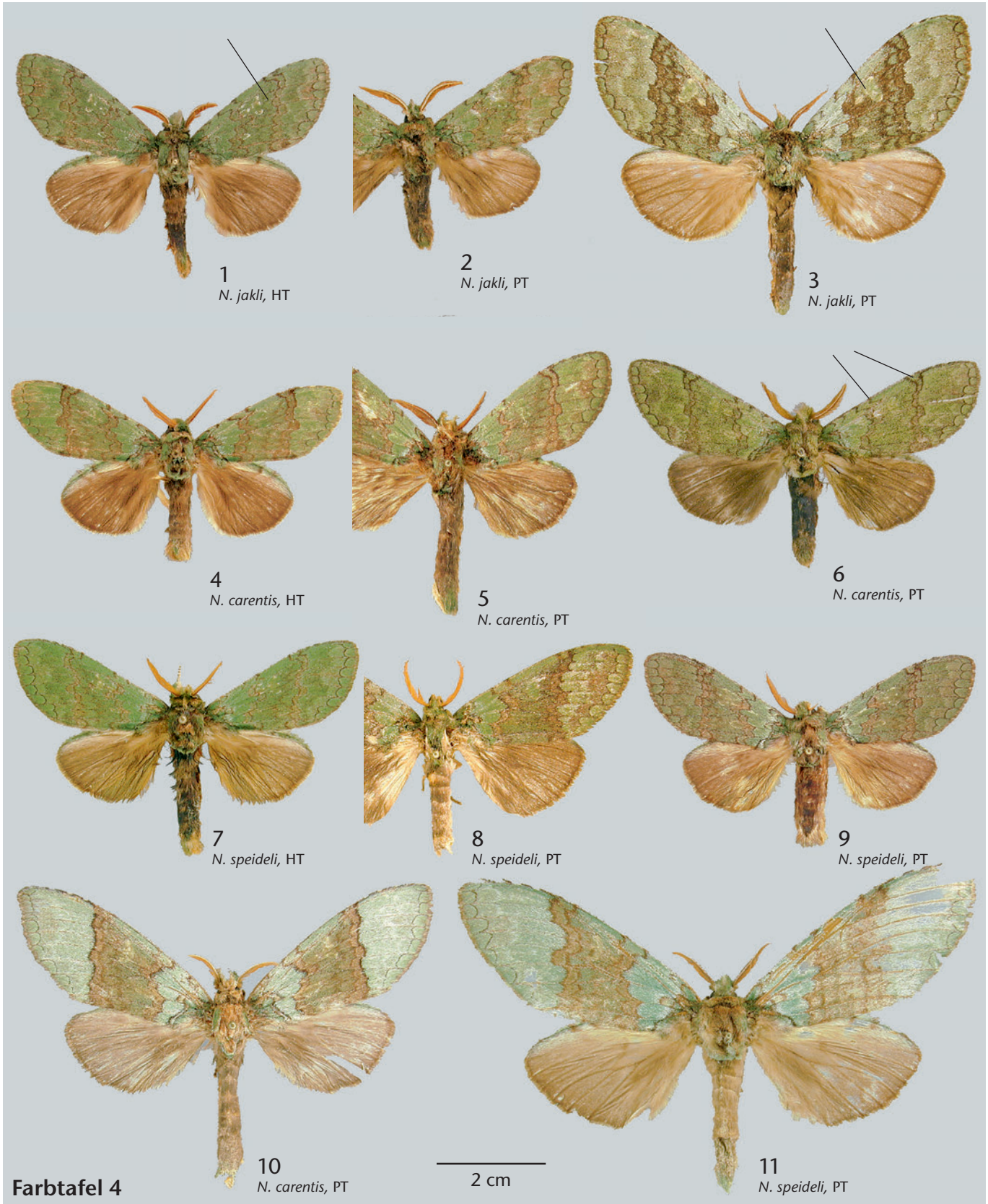
15
N. griseata

2 cm

16
N. griseata

Farbtafel 3

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main



Farbtafel 3: *Netria bipartita, N. palawana* und *N. griseata*. — **Fig. 1:** *N. b. bipartita,* ♂, Holotypus, Sulawesi. **Fig. 2:** *N. b. bipartita,* ♂, Paratypus, Sulawesi. **Fig. 3:** *N. b. andreasmuelleri,* ♂, Holotypus, Molukken, Seram. **Fig. 4:** *N. b. tarasovi,* ♂, Holotypus, Molukken, Halmahera. **Fig. 5:** *N. b. bipartita,* ♀, Paratypus, Sulawesi. **Fig. 6:** *N. b. philippina,* ♂, Holotypus, Negros. **Fig. 7:** *N. b. philippina,* ♂, Paratypus, Mindanao. **Fig. 8:** *N. palawana,* ♂, Holotypus, Palawan. **Fig. 9:** *N. b. philippina,* ♀, Paratypus, Luzon. **Fig. 10:** *N. palawana,* ♀, Paratypus, Palawan. **Fig. 11:** *N. griseata,* ♂, S-India. **Fig. 12:** *N. griseata,* ♂, S-India. **Fig. 13:** *N. griseata,* ♂, Sri Lanka. **Fig. 14:** *N. griseata,* ♂, Holotypus, Sri Lanka. **Fig. 15:** *N. griseata,* ♀, S-Indien. **Fig. 16:** *N. griseata,* ♀, Bombay.

Farbtafel 4: *Netria jakli, N. carentis* und *N. speideli*. — **Fig. 1:** *N. jakli,* ♂, Holotypus, Java. **Fig. 2:** *N. jakli,* ♂, Paratypus, Java. **Fig. 3:** *N. jakli,* ♀, Paratypus, Java. **Fig. 4:** *N. carentis,* ♂, Holotypus, Sumatra. **Fig. 5:** *N. carentis,* ♂, Paratypus, S-Kalimantan. **Fig. 6:** *N. carentis,* ♂, Paratypus, Malayische Halbinsel. **Fig. 7:** *N. speideli,* ♂, Holotypus, N-Vietnam. **Fig. 8:** *N. speideli,* ♂, Paratypus, N-Thailand. **Fig. 9:** *N. speideli,* ♂, Paratypus, N-Thailand. **Fig. 10:** *N. carentis,* ♀, Paratypus, S-Kalimantan. **Fig. 11:** *N. speideli,* ♀, Paratypus, S-Myanmar.

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main

Bemerkung. Die Form des 8. Tergits ist sehr auffallend von allen anderen Taxa der Gattung verschieden. Die Genitalien stehen *N. palawana* am nächsten. Die benachbarten Arten von den Kleinen Sundainseln und Sumatra sind im Genitalbau völlig verschieden.

Sugi (1992: 99, figs. 103, 106) nannte *jakli* „the third species"

Netria carentis sp. n.

(Tafel 4: 4–6, 10; Tafel 9: 1, 2; Tafel 10: 6; Karte 3)

Holotypus ♂ (Taf. 4, Fig. 4): Indonesia, Sumatra, NW-Aceh, 34 km E Banda Aceh, Mt. Silawa, 600 m, 23.–29. III. 1993, leg. R. Brechlin (GU durch Abpinseln). – In CASD, später an CMWM.

Paratypen (insgesamt 48 ♂♂, 9 ♀♀), alles N-Sundaland (Indonesien und Malaysia), **Sumatra:** 1 ♂ Aceh, Banda Aceh, VI. 1976. 2 ♂♂, NE-Aceh, Mt. Silawa, 600 m, 34 km E Banda Aceh, 23.–29. III. 1993. 1 ♂, Berastagi, 29. X. 1963. 1 ♂, 1 ♀, Dolok Merangir, 12. V.–8. VI. 1967, IX. 1967. 2 ♂♂, Huta Padang, 400 m, 30. VIII. 1979. 1 ♂, 30 km SW P. Siantar, Holzweg 2, 1050 m, 28. V. 1968. 1 ♂, Paritohan, 650–750 m, 11. I. 1981. 1 ♂, N. Sumatra, Berastagi, 1500 m, VIII. 1985 (GU 21-05). 2 ♂♂, Prapat, HW 2, 2°47′ N, 89°56′ E, 1050 m, 13.–31. III. 1993. 1 ♂, ibid., 13. III. 1986. 2 ♀♀, Sindar Raya, 350 m, 98°57′ E, 3°9′ N, 18.–19. I. 1980 (GU 21-13). 1 ♂, Dolok Merangir, 15. I. 1978. 1 ♂, ibid., X. 1977 (GU 21-22). 2 ♂♂, Aek Tarum, 11. XII. 1978 (GU 02-37). 1 ♂, ibid., 28. X. 1979. 1 ♂, Huta Padang, 500 m, 2°49′ N, 99°14′ E, 1.–4. IX. 1991. 1 ♂, Bengkulu, Muko-Muko, 19.–21. VIII. 1991 (GU 21-12). 1 ♂, S-Sumatra, Lahat, 3°50′ S, 103°30′ E, 2. XI. 1981. 1 ♂, 1 ♀, Nordsumatra, XII. 1976. – Alle leg. E. Diehl et al., in CASD. – 1 ♂, Barisan Range, Western slopes, 2500 ft., X.–XI. 1921, BMNH. – **Mentawei:** 1 ♂ Sikakap, N. Pagai, 26. II.–7. III. 1992 (GU 25-45), CASD. – **Westmalaysia:** 1 ♂, Selangor, Darul Ehsab, 10 km W Bukit Fraser, 16. XI. 1994. 1 ♂, Genting Highlands, 13. V. 1974. 2 ♂♂, Perak, 83 km E Gerik, 920 m, 15. IX. 2001. – In CASD. – **Borneo:** 1 ♂, Kalimantan Selatan, 30 km E Kandagan, Rainforest, 15 km NE Loksado, 1100 m, XII. 1997, 2°52′ S, 115°38′ E, ex coll. Schintlmeister. 2 ♂♂, ibid., XI. 1997, leg. Jakl. 2 ♂♂, ibid., 1.–20. XII. 1997. – In CMWM. – 6 ♂♂, 2 ♀♀, ibid., I. 1998 (GU 81-21, 81-28). 2 ♂♂, ibid., XI. 1997. 3 ♂♂, ibid., 1.–20. XII. 1997. – In CASD. – 2 ♂♂, 2 ♀♀, Samarinda, IX., X., XII. 1938. 1 ♂, „Borneo". 1 ♂, Sarawak, Bau, III. 1912. 1 ♀, „Sarawak". – In ZMHU.

Etymologie: Nach der Abwesenheit jeglicher Dornen vom 8. Sternit des männlichen Genitalapparates benannt (carentis [Latein] = frei sein von). Der Artname ist als ein Substantiv definiert.

Diagnose. Vfll. ♂♂ 29–34 mm, im Durchschnitt 32 mm; ♀♀ 42–46 mm. Habituell wie *N. palawana*, die Vfl. der ♂♂ jedoch etwas gestreckter. Die Grundfärbung der Vfl. intensiv grün, mit wenigen braunen Schuppen gemischt. Die Zeichnung, undeutlich angelegt; der Diskoidalfleck der Vfl. nicht sichtbar. Die ♀♀ mit verdunkeltem braunen Mittelfeld der Vfl. Der Diskoidalfleck hellgrün abgesetzt, der verdunkelte Teil des Mittelfeldes erreicht die Costa der Vfl. nicht. Die Binde des Postmedianfeldes fast gerade verlaufend. sie erreicht das Tornalfeld am Dorsum der Vfl. nicht.

Habituell von *N. carentis* nicht mit Sicherheit zu unterscheiden. Die Zeichnungs- und Färbungsmuster der Vfl. überschneiden sich bei beiden Arten im Rahmen der individuellen Variation.

♂-Genital. Die Art ähnelt im Genitalbau *N. jakli*. Die ♂-Genitalien haben kurze gedrungene Valven, die sich apikal nur wenig verjüngen. Die Juxta ist dorsal rechteckig und nicht halbkreisförmig. Der Saccus von dreieckiger Form und sehr lang. Der Phallus ist kaum gebogen. Das 8. Sternit trägt als einzige bislang bekannte *Netria*-Art keinen Fortsatz. Das 8. Tergit ähnelt *N. jakli* und endet in zwei Spitzen.

Verbreitung. Auf Sumatra, Borneo und der Malayischen Halbinsel sowie vorgelagerten Inseln (= nördliches Sundaland, ohne Java; = Neomalaya *sensu* Moulton 1915) verbreitet (Karte 3).

Bemerkung. Die neue Art ist zweifellos nahe mit *jakli* und *palawana* verwandt. Phylogenetisch bemerkenswert ist die Abwesenheit von Dornen am 8. Sternit, möglicherweise eine archaische Entwicklungsstufe und keine sekundäre Reduktion.

Netria speideli sp. n.

(Tafel 4: 7–9, 11; Tafel 9: 3, 4; Tafel 10: 7; Karte 3)

Holotypus ♂ (Taf. 4, Fig. 7): N-Vietnam, Tuan-giao, 21°35′ N, 103°25′ E, 1200 m, 5.–10. XI. 1994, leg. Sinjaev & Simonov (GU durch Abpinseln). – In CASD, später an CMWM.

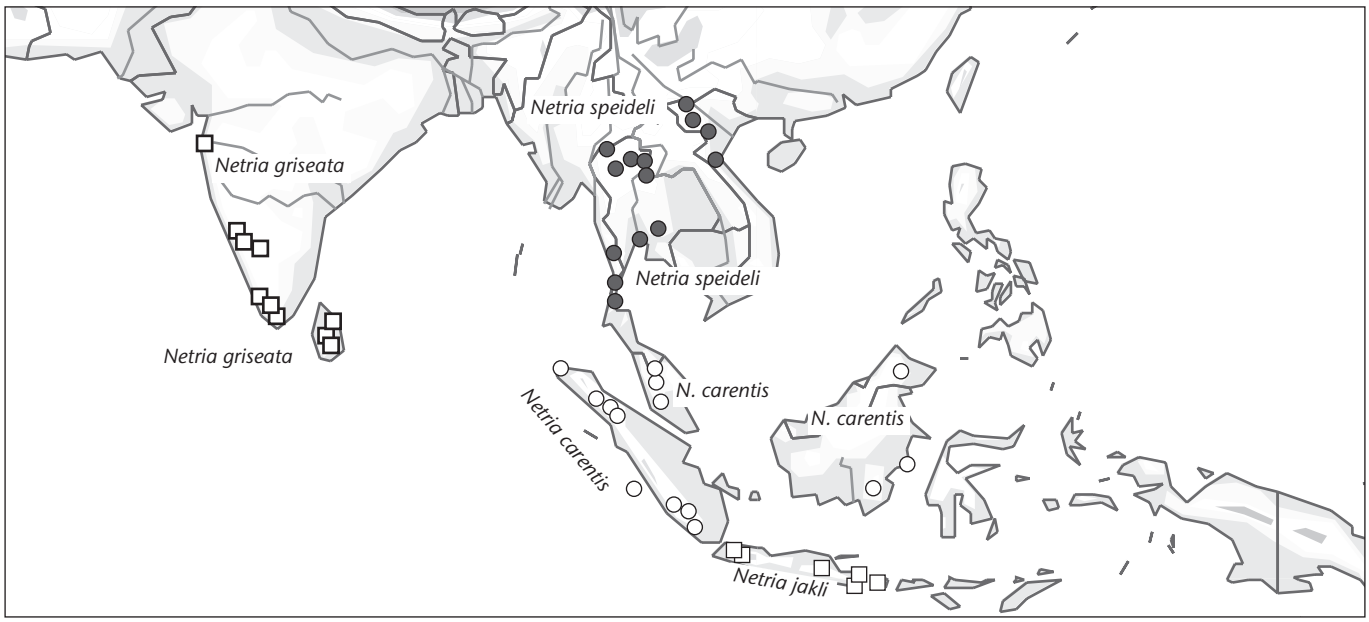
Paratypen (insgesamt 15 ♂♂, 3 ♀♀), alles Indochina: **Vietnam:** 2 ♂♂, Ben-En-Nationalpark, 200 m, 40 km SW Than Hoa, 18°40′ N, 105°40′ E, 22.–30. XI. 1994 (GU 29-63). 1 ♂, Mai-chau, 25 km SE Moc-chau, 20°50′ N, 104°40′ E, 1400 m, 14.–18. XI. 1994 (GU 29-61). 1 ♂, Tuan Giao, 21°35′ N, 103°25′ E, 1200 m, 5.–10. XI. 1994. – In CASD. – **Thailand:** 1 ♂, Chiangmai, Maetaeng, 10. X. 1988. 1 ♂, Chiang Mai, Doi Angkung, 1600 m, 19°54′ N, 99°48′ E, 11.–17. II. 2002. 1 ♂, Khao-Yai-Nat.-Park, Pak Chong, 500 m, 1.–12. III. 1999. 1 ♂, Ranong, TV-Station, 500 m 9°58′ N, 98°38′ E, 20.–25. III. 2002. 1 ♂, Corat, 3. VII. 1996. 1 ♂, Changwat (Provinz) Phayao, 15 km SE Chiang Muan, 640 m, 26. XI. 1998 (GU 81-33). 1 ♂, Kaeng-Krachang-NP., 600 m, near Hoa Hing, 9°58′ N, 98°38′ E, 13.–19. III. 2002. 1 ♂, 1 ♀, Khao Yai, 1000 m, 13°14′ N, 99°30′ E, 24.–30. IV. 1996 (GU 44-02). 1 ♂, 30 km S Pua, 1700 m, 10. XI. 1999. 1 ♂, „Bangkok". – Alles in CASD. – 1 ♀, Chiangwat Nan, 5 km N Bo Luang, 1000 m, 18. VIII. 1999, leg. Csövári & Mikus, in CMWM. – **Laos:** 1 ♂, Phu Soai Dao, 18°30′ N, 101°9′ E, 10. VIII. 1996, CASD. – **Myanmar:** 1 ♀, Tenasserim, Dawna, 30. V. 1991 (GU 44-21), CASD.

Etymologie. Dr. Wolfgang Speidel, Bonn/München, gewidmet, der in CMWM fast alle Falter der Gattung *Netria* genitaluntersuchte und mir wertvolle Hinweise zur Abfassung dieser Arbeit gab. Der Artname ist ein Substantiv.

Diagnose. Vfll. ♂♂ 30–35 mm, im Durchschnitt 33 mm; ♀♀ 43–48 mm. Habituell von *N. carentis* nicht mit Sicherheit zu unterscheiden. Die Zeichnungs- und Färbungsmuster der Vfl. überschneiden sich bei beiden Arten im Rahmen der individuellen Variation. Zur Unterscheidung gegenüber den anderen Arten der Gattung siehe unter *carentis*.

♂-Genital. Die Art steht im Genitalbau *carentis* nahe. Die ♂-Genitalien unterscheiden sich von *carentis* durch die Form der schmal endenden Valven, den kürzeren Saccus und die weniger gestreckte Juxta. Das 8. Sternit trägt im

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main



Karte 3: Verbreitung von *Netria griseata, N. jakli, N. carentis* und *N. speideli*.

gegensatz zu *careentis* einen entwickelten, asymmetrisch angeordneten Fortsatz. Die Form des 8. Tergits wie bei *carentis.*

Verbreitung. In Indochina verbreitet, jedoch nicht auf der Malayischen Halbinsel.

Bemerkung. Die neue Art ist zweifellos die Schwesterart von *N. carentis.* Die morphologischen Unterschiede sind relativ gering. *N. speideli* wird als eigene Art (nicht als Unterart) beschrieben, weil sich in Südmyanmar und Südthailand die Areale beider Arten sehr nahe kommen und keine Übergangsformen gefunden wurden. In zahlreichen vergleichbaren Fällen, beispielsweise der Gattung *Lymantria,* konnte gezeigt werden (Schintlmeister 2004), daß morphologisch nahestehende Arten in diesem Gebiet sympatrisch vorkommen. Auch in diesem Falle dürfte sympatrisches Auftreten zu erwarten sein, wenn die Faunen besser bekannt sind.

Netria multispinae sp. n.

(Tafel 5: 1–5, 10; Tafel 9: 5; Tafel 10: 8; Karte 4)

Holotypus ♂ (Taf. 5, Fig. 1): N-Vietnam, Fan-si-pan, N-Seite, 22°17′ N, 103°44′ E, 1600 m, 25.–30. III. 1995, leg. Schintlmeister & Sinjaev (GU durch Abpinseln). – In CASD, später an CMWM.

Paratypen (insgesamt 589 ♂♂, 196 ♀♀):

Indien: W. Bengal: 1 ♂, Darjeeling, Manjitar, 650 m, 30. VI. 1987 (GU). 1 ♂, Darjeeling, Tigerhill, 2400 m, 29.–31. VIII. 1988. 1 ♀, Darjeeling, Mangpu road, 1800 m, 18. VI. 1987 (GU 21-16). 1 ♀, ibid, 29. VI. 1987. 1 ♀, ibid., 22. VII. 1989. 6 ♀♀, Darjeeling, 2000 m, 12.–31. VIII. 1985. 1 ♀, ibid., 19.–29. VII. 1990. 1 ♀, Darjeeling, 5 km N Rambi, 900 m, 20.–30. VII. 1990. – Alle leg. W. Thomas, in CASD. – 2 ♂♂, 1 ♀, Darjeeling, 2000 m, 22.–24. IX. 1992. 1 ♂, ibid., 20. VII. 1992. 1 ♀, ibid, 27. VIII. 1992 (GU 44-10). 1 ♀, Darjeeling, Three-Miles-Village, 1900 m, 7. IX. 1994. – Alle in CASD. – 1 ♀, Darjeeling, [keine weiteren Daten]. – **Sikkim:** 1 ♀, Mt. Kanchenjunga SE, 2600 m, 27°30′ N, 88°20′ E, 9.–10. VIII. 1995, leg. Afonin & Sinjaev, CMWM. – 3 ♂♂, 1 ♀, Pemayangtse, 2000 m, 23.–31. VII. 1989 (GU 21-20, GU 21-03, ♀-GU 21-17). 4 ♂♂, ibid., 23.–28. VII. 1990. 2 ♀♀, Legship, 600 m, 26.–31. VII. 1989. – Alle leg. W. Thomas, in CASD. – 1 ♂, 1 ♀, Sikkim, VII. 1909, ZMHU. – **Meghalaya:** 20 ♂♂, 3 ♀♀, Garo Hills, Nokrek-Nationalpark, 25°40′ N, 91°4′ E, 1150 m, 2.–13. VII. 1997, leg. Siniaev & Afonin, in CMWM. – 1 ♂, Khasi Hills, vic. Shillong, VIII. 1994, leg. Wankhar, in CWS. – 12 ♂♂, 2 ♀♀, Garo Hills, Nokrek-Nationalpark, 25°40′ N, 91°4′ E, 1150 m, 2.–13. VII. 1997, leg. Siniaev & Afonin, in CASD. – **Assam:** 2 ♂♂ Shillong, X. 1994 (GU 81-36). 1 ♂, ibid., VIII. 1994, CASD. – 1 ♀, Khasis, [keine weiteren Daten]. 2 ♂♂, 3 ♀♀, Khasia Hills, [keine weiteren Daten]. 1 ♀, Naga Hills, 5000–8000 ft., VII.–VIII. 1885. 1 ♂, 1 ♀, Jaintia Hills, [keine weiteren Daten] (GU BMNH Noto #161). – Alle in BMNH.

Nepal: 1 ♂, Kathmandu valley, 5 km SW Kathmandu, Dhankinkali, 15. XII. 1995, leg. Chenga Sherpa. 1 ♂, Narayangadh, 183 m, 14. III. 1996, leg. Bódi & Makranczy. 2 ♂♂, 2 ♀♀, Surke Danda, 1 km W Kesawa, 2000 m, 16.–17. VI. 1998, leg. Hreblay & Benedek. 1 ♂, ibid., 17. V. 1997, leg. Hreblay & Szeksenyi. 1 ♀, ibid., 5. VIII. 2000, leg. Csöváry & Hreblay. 1 ♂, Jyaudra Danda, Amjilassa, 2450 m, 30. VI. 1998, leg. Hreblay & Benedek. 1 ♂, Milke Danda, Gupha-Paß, 3000 m, 23. VIII. 2000, leg. Csövary & Hreblay. 2 ♀♀, 2 km WNW Muldi (Murre), 2200 m, 9. VIII. 1995, 27°20′ N, 85°54′ E, leg. Hreblay & Csovary. – Alle in CMWM. – 1 ♂, Kakani, 2070 m, 30. III. 1984. 1 ♀, Kathmandu, Godakarna, 1350 m, 3. VII. 1983. 1 ♂, Koshi Taplejung area, above Dhoban, 600 m, 27°22′ N, 87°39′ E, 10. IV. 1996 (GU 81-31). 1 ♂, Koshi Taplejung area, SW Mamamkhe, 1700 m, 27°26′ N, 87°57′ E, 6.–7. IV. 1996. – Alle in CASD.

Indochina, **Myanmar:** 1 ♂, Nan Sa Bon, 25 km E Putao, 6.–9. V. 1998, 800 m, 27°21′ N, 97°40′ E, leg. Murzin & Siniaev, ex coll. Schintlmeister, in CMWM. 1 ♂, 1 ♀, Tenasserim, Khao Yai, 1000 m, 13°14′ N, 99°30′ E, 30. IV. 1996. 1 ♂, Chin State, 4 km NW Thaing, Tiddim primary forest, 2310 m, 25. V. 2001. 3 ♂♂, 21 km E Putao, Nan Sa Bon, 550 m, 27°21′ N, 97°37′ E, 1.–5. V. 1998 (GU 81-08). 1 ♂ Putao, 500 m, 27°21′ N, 97°24′ E, 23. V. 1998. – Alle in CASD. – 1 ♂, Mamyo, 4300 ft., 10. III. 1930. 1 ♂, Upper Burma, Mtawgaw, 25°57′ N, 98°23′ E, 6025 ft., 1923. – Beide in BMNH.

Thailand: 1 ♀, Changwat (= Provinz) Chiang Mai, Doi-Inthanon-NP, 2300 m, 19.–20. XI. 1998, leg. Csöváry & Mikus. 1 ♀, Chiangmai, Doi-Inthanon-Nationalpark, km 37–38 road N Chom Thong, summit near/around Checkpoint 2, 1730 m, lower montane forest, 12.–22. XI. 1998, leg. & ex coll. Brechlin. 2 ♂♂, Chiangmai, Doi-Inthanon-Nationalpark,

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main

km 43,5 road N Chom Thong, 5,5 km above Checkpoint 2, 2050 m, lower mont. forest, 15.–19. XI. 1998, leg. & ex coll. Brechlin. 1 ♂, ibid., 28. XI. 1998. 1 ♀, Chiang Mai, 15 km SW Wiang Haeng, 1400 m, 4. XII. 1998, leg. Hreblay et al. 1 ♂, 3 ♀♀, Chiang Mai, Doi Phahompok, 16 km NW Fang, 2000 m, 8. XII. 1998, leg. Hreblay et al. 1 ♂, ibid., 18. XII. 2000 m. 1 ♂, ibid., 8. XII. 1998. 1 ♂, ibid., 2000 m, 24. II. 1998, leg. Hreblay. 1 ♂, ibid., 14. VIII. 1999, leg. Csövari & Mikus. 1 ♂, ibid., 27. III. 1998, leg. Csövari & Stéger. 1 ♂, ibid., 2060 m, 16. XI. 1999, leg. Hreblay. 1 ♂, ibid., 2050 m, 8. II. 2000, leg. Hreblay & Szabó. 1 ♂, ibid., 18 km NW Fang, 2100 m, 10.–11. IX. 1999, leg. Szabó & Czere. 1 ♂, ibid., 15. XI. 1999, leg. Hreblay. 1 ♂, ibid., 7. XII. 1998, leg. Hreblay et al. 1 ♂, ibid., 20 km NW Fang, 1900 m, 1. II. 2000, leg. Hreblay & Szabó. 1 ♂, ibid., 1. II. 2000. 3 ♂♂, ibid., 1650 m, 21. IX. 1999, leg. Szabó & Czere. 2 ♂♂, ibid., 19 km NW Fang, 1900 m, 26. III. 1998, leg. Csövari & Stéger. 5 ♂♂, ibid., 20 km NW Fang, 2100 m, 24. I. 2004, leg. Szabó. 1 ♂, ibid., 2150 m, 28. I. 2004, leg. Szabó. 1 ♂, ibid., 1600 m, 12. vii. 2001, leg. Hentschel & Petrányi. 1 ♀, Chiang Mai, 20 km NW Mae Ai, 1650 m, 7. I. 1999, leg. Szabó & Czere. 1 ♀, ibid., 16. XII. 1998, leg. Hreblay et al. 1 ♀, ibid., 19. XII. 1998, leg. Hreblay et al. 3 ♂♂, ibid., 21. IX. 1999, leg. Szabó & Czere. 2 ♂♂, ibid., 19. XII. 1998, leg. Hreblay et al. 1 ♂, ibid., 7. I. 1999, leg. Szabó & Czere. 1 ♂, ibid., 16 km NW Mae Ai, 1550 m, 15. VI. 1998, leg. Soós & Szabó. 4 ♂♂, Chiang Mai, 7 km W Pa Pae, 1230 m, 21. XI. 1998, leg. Csövári & Mikus. 2 ♂♂, ibid., 27. XI. 1998. 1 ♂, ibid., 4 km W Pa Pae, 1050 m, 28. XI. 1998, leg. Csövári & Mikus. 2 ♂♂, Chiang Mai, 6 km SE Pang Faen, 1100 m, 16. IX. 1999, leg. Szabó & Czere. 1 ♂, ibid., 29. XI. 1998, leg. Csövári & Mikus. 1 ♂, ibid., 1200 m, 20. XII. 1998, leg. Hreblay et al. 1 ♂, ibid., 4 km SE Pang Faen, 1100 m, 6. II. 2000, leg. Hreblay. 2 ♂♂, Chiang Mai, 20 km NW Sop Kha, 2 km S Kop Dong, 1800 m, 27. I. 1999, leg. Szabó & Czere. 1 ♂, ibid., 8. I. 1999. 3 ♂♂, ibid., 3 km S Kop Dong, 1550 m, 1. IV. 1998, leg. Csövári & Stéger. 1 ♂, ibid., 23 km NW Sop Kha, 1 km E Kop Dong, 1650 m, 4. XI. 1999, leg. Hreblay. 1 ♂, ibid., 29. I. 2000. 1 ♂, ibid., 13. XI. 1998, leg. Csövári & Mikus. 3 ♂♂, ibid., 14. I. 2004, leg. Hentschel & Szabó. 1 ♂, Chiang Mai, 12 km NW Chiang Dao, 750 m, 12. XI. 1998, leg. Csövári & Mikus. 1 ♂, Chiang Mai, 4 km SE Pang Faen, 1100 m, 31. I. 2004, leg. Szabó. – 1 ♀, Mae Hong Song, 21 km NW Pai, 1360 m, 7. II. 1998, leg. Hreblay & Szabóky. – 1 ♂, Nan, Doi Inthanon, 2300 m, 9. XI. 1999, leg. Hreblay, ex coll. Schintlmeister. 1 ♂, Nan, 30 km E Pua, 1700 m, 10. XI. 1999, leg. Hreblay, ex coll. Schintlmeister. 1 ♂, ibid., 16. XI. 1998, leg. Csövári & Mikus. 1 ♂, ibid., 2. II. 2000, leg. Hreblay & Szabó. 1 ♂, ibid., 22.–23. I. 1999, leg. Szabó & Czere. 1 ♂, ibid., 10. XI. 1999, leg. Hreblay. 1 ♂, ibid., 14.–15. IX. 1999, leg. Szabó & Czere. 1 ♂, ibid., 18. I. 1998, leg. Csövári & Mikus. 1 ♀, ibid., 1. III. 1998, leg. Hreblay & Szabóky. 1 ♂, ibid., 20.–21. VI. 1998, leg. Soós & Szabó. 1 ♂, ibid., 16. VII. 2001, leg. Hentschel & Petrányi. 1 ♀, Nan, 25 km N Bo Luang, 1150 m, 11. XI. 1999, leg. Hreblay, ex coll. Schintlmeister. 1 ♂, ibid., 3 km N Bo Luang, 1000 m, 18. VIII. 1999, leg. Csövári & Mikus. 1 ♂, ibid., 5 km N Bo Luang, 1000 m, 10. II. 2000, leg. Hreblay. 1 ♂, ibid., 25 km N Bo Luang, 1150 m, 17. II. 1998, leg. Hreblay & Szabóky. 1 ♂, ibid., 1. VII. 1998, leg. Soós & Szabó. 1 ♂, ibid., 11. XII. 1998, leg. Hreblay et al. 1 ♂, ibid., 17. XI. 1998, leg. Csövári & Mikus. 1 ♂, ibid., 11. XI. 1999, leg. Hreblay. – Alle in CMWM. – 6 ♂♂, Ranong, TV-Station, 500 m, 9°58′ N, 98°38′ E, 20.–25. III. 2002. 1 ♀, Khao-Yai-National-park, 1200 m, 1. IX. 1986. 4 ♂♂, Chiang Mai, Doi Angkung, 1600 m, 19°54′ N, 99°48′ E, 11.–17. II. 2002. 1 ♀, Chiang Mai, Doi Phahompok, 18 km NW Fang, 2100 m, 10.–11. IX. 1999. 6 ♀♀, Chiang Mai, Doi Suthep, 17. XI. 1989 (GU 44-15, 44-19). 2 ♂♂, ibid., 1440 m, 28. V. 1986, 18. V. 1986. 1 ♂, Doi Suthep Pui, 1160 m, 26. I. 1989. 1 ♀, Chiang Mai, Maetaeno, 17. X. 1989. 1 ♀, Kanchanaburi, Sai Yok, 400 m, 22. IV. 1988. 1 ♀, Kanchanaburi, Song-Tho-Mine, 831 m, 14°50,562′ N, 98°47,393′ E, 22. VIII. 2001. 3 ♂♂, Chiang Rai, Liang Pa Pao, 4. XI. 1989 (GU 22-09). 1 ♂, Chiang Rai, Mae Kajan, 4. XI. 1988. 2 ♂♂, Chiang Mai, Doi-Inthanon-Nationalpark, km 31 road Chom Thong, 1360 m, 24. V.–6. VI. 1998 (1 GU). 5 ♂♂, 1 ♀, ibid., km 43,5 road Chom Thong, 2050 m, 15.–19. XI. 1998 (3 GU). 4 ♂♂, ibid., km 37,5 road Chom Thong, 1730 m, 12.–22. XI. 1998 (4 GU). 1 ♀, ibid., km 37–38 road Chom Thong–summit, 1730 m, 28.–31. V. 1998. 1 ♂, Chiang Mai, Doi Inthanon, Guesthouse, 1300 m, 9. IV. 1988. 2 ♂♂, Chiang Mai, Doi Pui Forest Research Stn., 7. IV. 1988, 1450 m. 1 ♂ Ciang Mai, 130 m, 3. XII. 1987. 1 ♂, Kneng Krachang N.P., near Huo Hin, 9°58′ N, 98°38′ E, 600 m, 13.–19. III. 2002. 1 ♂, Nan, 25 km NE Bo Luang, 1150 m, 11. XI. 1999 (GU 81-20). 2 ♂♂, ibid., 2.–3. II. 2000 (GU 81-35). 1 ♂, Changwat Phayao, 15 km W Huai Fuang, 740 m, 9. VIII. 1999. – Alles in CASD. – 1 ♀, Mukdahan, 2. VII. 1987.

Laos: 4 ♂♂, Ban Hin Ngon, 15 km SW Xan Nua, 1000 m, 11.–20. IX. 2002, CASD.

Vietnam: 3 ♂♂, Vietnam, Prov. Lao Cai, Fan-si-pan Mts., primary forest, 2100 m, 31. I. 1999, leg. Peregovits & Ronkay. 5 ♂♂, ibid., Cha-pa, 1700 m, 22.15′ N, 103.46′ E, VI. 1994, leg. Sinjaev & einheim. Sammler. 1 ♂, ibid., 9.–29. V. 1993, leg. Sinjaev & Simonov. 1 ♂, ibid., 1600–1800 m, 22°20′ N, 103°40′ E, IV. 1995, leg. Sinjaev & einh. Samml. 4 ♂♂, 1 ♀, ibid., secondary forest, V. 1995, leg. einh. Samml., ex CASD. 2 ♂♂, 1 ♀, ibid., VI. 1995, leg. einh. Samml., ex CASD. 3 ♂♂, ibid., IX. 1995, leg. einh. Samml., ex CASD. 1 ♂, ibid., IX. 1995, O-ku-hay, leg. einh. Samml. 3 ♂♂, ibid., VII. 1995, O-ku-hay, leg. einh. Samml. 2 ♂♂, Mt. Fan-si-pan, N-side, Chapa, 22°17′ N, 103°44′ E, 1600 m, 20.–30. IV. 1995, leg. Sinjaev & einh. Samml., ex CASD. 9 ♂♂, 1 ♀, ibid., Primärurwald, 20.–30. IV. 1995, leg. Sinjaev & einh. Samml. 7 ♂♂, ibid., 25.–30. III. 1995, leg. Sinjaev & Schintlmeister. 1 ♂, ibid., 28. X.–3. XI. 1994, leg. Sinjaev & einh. Samml. 3 ♂♂, ibid., 20.–30. IV. 1995, leg. Sinjaev & einh. Samml., ex CASD. 2 ♂♂, ibid., 28. X.–3. XI. 1995. 1 ♂, ibid., 1.–7. XI. 1995, leg. Sinjaev & Afonin, ex CASD. 1 ♂, Tonkin, Mt. Fan-si-pan (Nord), Cha-pa, Nebelwald, 2240 m, 22°15′ N, 103°45′ E, 2.–4. III. 1995, leg. Brechlin. 6 ♂♂, Mt. Fan-si-pan (West), Cha-pa, Sekundärwald/kultiv., 1600–1800 m, 22°20′ N, 103°40′ E, IV. 1995, leg. Sinjaev & einh. Samml. 6 ♂♂, 5 ♀♀, ibid., IX. 1994, leg. Mong. 3 ♂♂, ibid., IV. 1995, leg. Sinjaev & einh. Samml, ex CASD. 1 ♂, ibid., 30. VI.–12. VII. 1994, leg. Schintlmeister. 1 ♂, ibid., XI. 1994, leg. Sinjaev & einh. Samml. 3 ♂♂, ibid., 15.–25. IV. 1995, leg. Sinjaev & einh. Samml. 4 ♂♂, ibid., IV. 1995, leg. Sinjaev & einh. Samml., ex CASD. 1 ♂, 1 ♀, ibid., 30. VI.–12. VII. 1995, leg. Brechlin & Schintlmeister. 1 ♂, ibid., IX. 1994, leg. Mong, ex CASD. 1 ♀, ibid., V. 1995, leg. einh. Samml., ex CASD. 5 ♂♂, Vietnam sept., Plato Tay Nguyen, Mt. Ngoc Linh, 900–1400 m, 15°2′ N 107°59′ E, 10.–25. VIII. 1996, leg. Sinjaev & Afonin. 2 ♂♂, 25 km [sic] SE Moc-chau, Mai-chau, 1400 m, Urwald, 20°50′ N, 104°50′ E, 14.–18. XI. 1994, leg. Sinjaev & Simonov. 2 ♂♂, ibid., 40 km [sic] SE Moc-chau, 7.–15. IV. 1995, leg. Sinjaev & einh. Samml., ex CASD. 1 ♂, 2 ♀♀, ibid., 25 km [sic] SE Moc-chau, leg. Sinjaev & Simonov, ex CASD. 2 ♂♂, Tam Dao, 60 km NW Hanoi, 950 m, 21°34′ N, 105°20′ E, 17. X. 1995, leg. Sinjaev, ex CASD. 1 ♀, ibid., Sek.-Wald, 17. X. 1995, leg. Sinjaev. 1 ♂, ibid., 23. II.–10. II. [sic] 1995, leg. Brechlin, ex CASD. 2 ♂♂, Prov. Vinh Phu, Tam Dao, 900 m, 6.–10. V. 1990, leg. Horák. 1 ♂, ibid., 27. V.–2. VI. 1986, leg. Horák. 1 ♂, Tonking, Hanoi, VI. [ohne Jahr], F. Daniel. 1 ♂, S. Vietnam, Bach-ma-Nat.-Park, 1200 m, 16°10′ N, 107°54′ E, 26. VII.–6. VIII. 1996, leg. Siniaev & Afonin, ex CASD. – Alles in CMWM. – 6 ♂♂, 1 ♀, Tam Dao, 60 km NW Hanoi, 21°34′ N, 105°20′ E, 1200 m, 1.–5. V. 1993. 1 ♂,

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main

ibid. x. 1991. 1 ♀, ibid., 1.–15. xi. 1992. 2 ♂♂, ibid., 10.–23. ii. 1995 (1 GU). 3 ♂♂, ibid., 1525 m, 7.–10. vii. 1994. 1 ♂, ibid., 12.–25. v. 1990 (GU 23-68). 7 ♂♂, 5 ♀♀, Fan-si-pan, N-Seite, 22°17′ N, 103°44′ E, 1600 m, 25.–30. iii. 1995. 5 ♂♂, ibid., 1.–5. iii. 1995 (1 GU). 2 ♂♂, ibid., 28. x.–3. xi. 1994. 7 ♂♂, ibid., iv. 1995 (GU 81-25). 2 ♂♂, ibid., 8.–29. v. 1993 (GU 23-67). 2 ♂♂, ibid., 7.–8. iii. 1995. 1 ♂, 1 ♀, ibid., vi. 1995. 2 ♂♂, ibid., 28. x.–3. xi. 1994. 1 ♂, Mt. Fan-si-pan (Nord), 22°15′ N, 103°45′ E, 2250 m, 28.–29. iii. 1995. 1 ♂, ibid., 1.–8. xi. 1995. 1 ♂, ibid., 9. vii. 1994. 1 ♀, ibid., 1525m, 28. x.–3. xi. 1994. 1 ♂, Fan-si-pan, W-Seite, 22°20′ N, 103°40′ E, 1600–1800 m, 10.–30. x. 1994. 5 ♂♂, ibid., 15.–25. iii. 1995 (GU 29-64). 1 ♂, 1 ♀, ibid. 28.–30. iii. 1995 (GU 44-09). 10 ♂♂, 3 ♀♀, ibid., iv. 1995. 12 ♂♂, 3 ♀♀, ibid., 10. vi.–6. vii. 1994 (GU 44-22). 2 ♂♂, 1 ♀, ibid., 30. vi.–12. vii. 1994. 3 ♂♂, ibid., 15.–25. iv. 1995. 4 ♂♂, ibid., iv. 1995. 4 ♂♂, 2 ♀♀, ibid., v. 1995. 2 ♂♂, 1 ♀, ibid., vi. 1995. 10 ♂♂, 5 ♀♀, ibid., ix. 1994 (GU 43-100). 1 ♀, ibid., xii. 1994 (GU 44-12). 3 ♂♂, ibid., vii. 1995. 2 ♂♂, Fan-si-pan, 22°15′ N, 103°46′ E, 1600 m, 8.–29. v. 1993 (GU 25-47). 1 ♀, ibid., 7.–8. iii. 1995. 1 ♀, ibid., vii. 1995. 8 ♂♂, 1 ♀, ibid., 30. vi.–12. vii. 1994 (GU 43-99). 1 ♂, ibid., ix. 1995. 5 ♂♂, Mt. Fan-si-pan, Cha pa, 1700 m, vi. 1994. 1 ♂, ibid., 9.–29. v. 1993. 3 ♂♂, Fan-si-pan Mts., 2100 m, 31. i. 1999. 1 ♀, Fan-si-pan, Bai Bang, 2014 m, 22°20′ N, 103°46′ E, 17. x. 2001. 1 ♀, Halong, 3. x. 1978. 11 ♂♂, 5 ♀♀, Mai-chau, 25 km SE Moc-chau, 1400 m, 20°50′ N, 104°50′ E, 14.–18. xi. 1994 (GU 44-01). 5 ♂♂, ibid., 7.–15. iv. 1995. 3 ♂♂, Tuan Giao, 21°35′ N, 103°25′ E, 1200 m, 5.–10. xi. 1994 (GU 43-95). 5 ♂♂, 1 ♀, Bach-Ma-Nationalpark, 1200 m, 16°10′ N, 107°54′ E, 26. vii.–6. viii. 1996. 9 ♂♂, Mt. Ngoc Linh, Plato Tay Nguyen, 900–1400 m, 15°2′ N, 107°59′ E, 10.–25. viii. 1996 (GU 43-96, 43-97). 1 ♂, Lam Dong, 19 km S Di Linh, 1207 m, 11°27′ N, 108°4´E, 16.–17. vii. 2002. 1 ♂, Bao Loc, Rung Cat Tien, 11°32′ N, 107°48′ E, 1500 m, 10.–20. xii. 1992 (GU 23-69). – Alles in CASD.

China, Yünnan: 2 ♂♂, 2 ♀♀, 18 km S Simao, Mt. Mangxi Ba, 1280 m, 22°28′ N, 101°1′ E, 16. iii.–10. iv. 2000 (GU 75-75). 4 ♂♂, 1 ♀, Yunxian, Daxing, 1200 m, 120 km S Dali, 24°30′ N, 100°1′ E, 16. iii.–10. iv. 2000 (GU 74-86). 1 ♀, Xishuangbanna, 30 km S Simao, Puwen, 900 m, 2°30′ N, 101°2′ E, 11. iv.–10. v. 2000. 2 ♂♂, Xishuangbanna, 60 km N Jinhong, Guanping, 1000 m, 28.–30. iv. 2003. 3 ♂♂, 13 km N Caojian, Fengshuining Mts., 2460 m, 25°46′ N, 99°6′ E, 20. v. 1999. 1 ♂, Maguan, Suiyuanqing, 26°12′ N, 105°44′ E, vii. 2000, 1200 m. 1 ♀, 130 km SW Kunming, Lincang, 23°45′ N, 102°20′ E, 1430 m, 25. xi.–5. xii. 1998. 1 ♂, 42 km N Fugong, Lishadi, 1390 m, 27°15′ N, 98°55′ E, 12.–16. v. 1999.

Taiwan: 1 ♂, Ping-Tung, 10 km SE Mutan, 470 m, 3./4. vii. 1996, leg. Csorba & Németh, GP W 8083. 2 ♂♂, Pingtung, 10 km E Mutan, 400 m, 7.–8. iv. 1997, leg. Csorba & Ronkay; GP W 4886 (Foto Schintlmeister #1390). 1 ♂, ibid., 5. vii. 1997, leg. Herczig & Kovács; GP W 4889. 3 ♂♂, ibid., 470 m, 3./4. vii. 1996, leg. Csorba & Németh. 1 ♀, Pingtung, 10 km NW Ssulin, 22°5′ N, 120°46′ E, 350 m, 21. iii. 1996, leg. Csovari & Steger. 2 ♂♂, ibid., 12. viii. 1996, leg. Csövari & Mikus. 1 ♂, 1 ♀, Pingtung, 7 km NW Ssulin, 350 m, 2. vii. 1997, 22°4′ N, 120°45′ E, leg. Csövari & Mikus; GP W 4879 (♀). 1 ♀, Ping-Tung, 5 km W Chipen, 470 m, 27.–28. iv. 1997, leg. Fábián & Kovács. 1 ♂, Tai-Tung, Hsiangyang, Police station, 2320 m, 2. xi. 1996, leg. Fábián & Nemes. 2 ♂♂, ibid., 7. vii. 1997, leg. Kovács (1 davon Foto Schintlmeister #1680). 2 ♂♂, Taitung, 2 km N Tupan, 22°29′ N, 120°52′ E, 500 m, 29. v. 1995, leg. Hreblay & Steger. 2 ♂♂, ibid., 16. x. 1995, leg. Csovari & Steger. 2 ♂♂, 1 ♀, Taitung, 7 km N Tupan, 500 m, 14.–16. ii. 1997, leg. Simonyi & Steger. 2 ♂♂, Taitung, 4 km N Tupan, 390 m, 22°28′ N, 120°58′ E, 13. xi. 1996, leg. Csovari & Szaboky. 1 ♀, ibid. („120°52′ E“), 1. vii. 1997, leg. Csövari & Mikus. 2 ♀♀, Taitung, Chihpen Hot Springs, 400 m, 6./9. iv. 1997, leg. Csorba & Ronkay; davon 1 GP W 8097; Foto Schintlmeister # 7156. 1 ♂, Taitung, 3 km W Dorf Hungyeh, 22°28′ N, 120°52′ E, 350 m, 13. vi. 1997, leg. Szaboky & Soos. 2 ♀♀, Taitung, 7 km E Taimali, 710 m, 22°41′ N, 120°56′ E, 30. v. 1997, leg. Szaboky & Soos. 1 ♂, Taichung, Anmashan, Tashueshan Forest Recreation Area, 2200 m, 19. vi. 1997, leg. Herczig & Ronkay, GP W 8081; Foto Schintlmeister #7157. 1 ♂, 3 ♀♀, ibid., 25. v. 1997, leg. László & László. 1 ♂, Taichung, Anmashan, lower forest zone, 1650 m, 20. vi. 1997, leg. Herczig & Ronkay, GP W 4885; Foto Schintlmeister #1387. 3 ♂♂, Tai-Chung, An-ma-Shan, Hooping, 2000 m, 1.–2. vii. 1997, leg. Kovács. 1 ♂, 1 ♀, ibid., 31. x 1996, leg. Fábián & Nemes. 1 ♂, 1 ♀, ibid., lower forest zone, 1650 m, 20. vi. 1997, leg. Herczig & Ronkay. 1 ♂, Taichung, Hui Sun Exp. Forest, Guandashi LTER site, 950 m, 24°4′49″ N, 121°2′8″ E, 12.–13. iv. 1997, leg. Peregovits & Kun, GP W 4894; Foto Schintlmeister #1388. 2 ♀♀, ibid.; GP W 4881, W 4883; Fotos Schintlmeister #1681, #1389. 1 ♂, 1 ♀, ibid. [ohne GP]. 1 ♀, Nantou, Huisun Forest Area, 500 m, 15 km N Puli, 12.–13. iv. 1997, leg. Csorba & Ronkay. 1 ♂, Taichung, 17 km SW Lishan, Techi Villa, 1500 m, 26.–27. v. 1997, leg. László & László. 1 ♂, Miaoli, 20 km E Tungshih, 1335 m, 18. x. 1995, 24°19′ N, 121°3′ E, leg. Csovari & Steger. 1 ♂, ibid., 21 km [sic] E Tungshih, 22. iii. 1996, GP W 8084; Foto Schintlmeister #7160. 1 ♂, Miaoli, 49 km E Tungshih, 2490 m, 21. vi. 1997, 24°19′ N, 121°3′ E [sic], leg. Csövari & Mikus. 7 ♂♂, 11 ♀♀, Nantou, 3 km SW Tsuifeng, 2100 m, 25./26. vi. 1997, 121°10′ E, 24°6′ N, leg. Csövari & Mikus. 1 ♂, 4 ♀♀, ibid., 4.–5. viii. 1996. 1 ♂, ibid., 7. vii. 1997. 1 ♂, ibid., 1.–2. iv. 1996, leg. Csövari & Steger. 1 ♂, ibid., 16. iii. 1996. 1 ♂, ibid., 11. x. 1995. 1 ♂, ibid., 26.–27. x. 1995. 1 ♂, ibid., 22. v. 1995, leg. Hreblay & Steger. 1 ♂, ibid., 1. vi. 1995. 1 ♂, ibid., 17. xi. 1996, leg. Csövari & Szaboky. 1 ♀, Nantou, 3 km SW Tsuifeng, 24°6′ N, 121°10′ E, 2100 m, 7. viii. 1996, leg. Csövary & Mikus. 1 ♀, ibid., 18. viii. 1996. 1 ♀, ibid., 9. xi. 1996, leg. Csovari & Szaboky. 2 ♀♀, ibid., 5. vi. 1997, leg. Szaboky & Soos. 1 ♀, ibid., 7. vii. 1997, leg. Csövari & Mikus. 1 ♂, 1 ♀, Nantou, 5 km SW Tayüling, 3000 m, 27. vi. 1997, 24°9′ N, 121°17′ E, leg. Csövari & Mikus. 1 ♂, Nantou, 5 km SW Tayüling, 24°9′ N, 121°17′ E, 2900 m, 26. vi. 1997, leg. Hreblay & Steger; GP W 4893. 1 ♀, ibid., 26. vi. 1997, leg. Szaboky & Soos. 1 ♂, Nantou, 23 km NE Puli, 500 m, 11. v. 1997, leg. László & László. 1 ♀, Nantou, 17 km E Kuohsing, Ursun Forest, Camping, 560 m, 24°5′ N, 121°0′ E, 6/7. 6. 97, lg. C. Szaboky & I. Soos. 3 ♀♀, Nan-Tou, 3 km S Hoshe, Yu-Shan-Nationalpark, 1400 m, 16. x. 1996, leg. Fábián & Nemes. 2 ♀♀, Nantou, 3 km E Tili, 8.–9. ii. 1997, leg. Simonyi & Steger. 1 ♀ Nantou, 3 km E Tili, 555 m, 12. x. 1995, 23°47′ N, 120°58′ E, leg. Csovarii & Steger. 1 ♀, Nantou, Lushan Spa, 29. iv.–1. v. 1984, leg. Yoshimoto. 1 ♂, Taoyuan, 16 km E Fuhsing, 870 m, 24. iii. 1996, 24°50′ N, 121°24′ E, leg. Csovari & Steger; GP W 8082, Foto Schintlmeister #7158. 2 ♂♂, Taoyuan, Ming Chyr Forest Recreation Area, 1160 m, 30. x. 1996, leg. Fábián & Nemes. 1 ♀, ibid., 13.–14. vii. 1996, leg. Csorba & Németh. 1 ♀, ibid., 29. v. 1997, leg. Fábián & László. 2 ♂♂, 1 ♀, Ilan, 1200 m, Ming Chyr Forest Recreation Area, 4.–5. vi. 1997, leg. Herczig & Ronkay. 1 ♂, ibid., 1250 m, 24°38′98″ N, 121°28′52″ E, 6. iv. 1997. leg. Peregovits & Kun. 1 ♂, Ilan, 1550 m, Suryuan, near Pinan, at road 71, 6. vi. 1997, leg. Herczig & Ronkay. 1 ♂, 1 ♀, Kaoshiung, 26 km SE Taoyüan, 1370 m, 17. ii. 1997, leg. Simonyi & Steger. 1 ♂, ibid., 4. xi. 1996, 23°17′ N, 120°52′ E, leg. Csovari & Szaboky. 1 ♀, ibid., 25. x. 1995, leg. Csövári & Stéger. 1 ♂, Chliai-Shan, Suyuang, 880 m, 27. vii. 1997, leg. Kovács. 1 ♂, Chiayi, 3 km S Alishan, 1950 m, 11. iv. 1997, leg. Csorba & Ronkay. 1 ♀, Taipei, 10 km SE Pingling, Pihou, 450 m, 23. vi. 1997, leg. Kovács. 1 ♂, „China“, Formosa, Puli, 550 m, v. 1958, leg. Li, coll. Bender, „*Netria viridescens* Wkr.,

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main

det. F. Daniel“, coll Daniel. 1 ♂, 1 ♀, Formosa, Wushe, vi. 1965, ex coll. Bocksleitner, coll. Daniel. – Alle in CMWM. – 1 ♂, 1 ♀, Taoyuan Co., Mingchi Recreation Area, ca. 1100 m, 4. iii. 2000, Lichtf., leg. H.-Y. Wang, in CWS. – 5 ♂♂, Nantou, Meifeng, ca. 2150 m, 27.–30. iv. 1999. 1 ♀, ibid., 29. x.–3. xi. 1998. 1 ♂, 2 ♀♀, Nantou, Hueisun Exp. Forest, 22.–24. x. 1998. 2 ♂♂, Chiayi, 3 km S Alishan, 1950 m, 11. iv. 1997. 2 ♂♂, Taichung, Anmashan, lower forest zone, 1650 m, 20. vi. 1997. 1 ♂, 16 km SE Taoyuan, 1370 m, 23°17′ N, 120°52′ E, 13. x. 1995 (GU 81-37). 1 ♀, Nantou, 23 km NE Puli, 500 m, 11. v. 1997. 1 ♂, Puli, 550 m, v. 1958. 1 ♀, Nantou, Huisun Forest Area, 500 m, 15 km N Puli, 12.–13. iv. 1997. – Alle in CASD. – 1 ♂, Ton-shi, vii. 1967 (GU 22-10). 1 ♂, 1 ♀, Lan-tou, vii. 1968 (GU 21-10). 1 ♀, Lisan, 1800 m, 1981.

Sundaland: **Sumatra:** 1 ♂, Lampung, 28 km E Liwa, 5°2′ S, 104°18′ E, Primärurwald, 31. x. 1981, leg. Schintlmeister & Widagdo, CMWM. – 1 ♀, Utara, südl. Tobasee, Umg. N Sipirok, 5 km, Mt. Sibohi, 1400 m, LF 14. iv. 1996, leg. van Schayck, CWS. – 1 ♂, Aceh, Banda Aceh, 20.–23. xii. 1976. 1 ♂, Utara, Berastagi, 1600 m, 3°1′ N, 98°31′ E, viii. 1985 (GU 21-08). 2 ♀♀, ibid., 21. viii. 1979. 1 ♂, Aek Tarum, 7. v. 1978. 1 ♂, Prapat, Holzweg (= HW) 2, 1050 m, 2°47′ N, 98°56′ E, 13.–31. iii. 1993. 2 ♂♂, ibid., 30 km S Pematang Siantar, 2°48′ N, 98°55′ E [sic], 30. viii.–28. ix. 1991 (GU 81-24). 1 ♂, ibid., 13.–21. iii. 1993. 2 ♂♂, 30 km SW P. Siantar, HW 2, 1050 m, 28. v. 1968, 9. vi. 1969. 1 ♂, Prapat, HW 2, 1050 m, 15. i. 1991. 2 ♀♀, Prapat, HW 3, 1150 m, 24. ii. 1984, 26. vi. 1984. 1 ♂, 1 ♀, Sitahoan, 2. viii. 1981. 1 ♂, 1 ♀, Tele, Tobasee, 1150 m, 24. iii. 1984. 2 ♂♂, 1 ♀ [Pematang] Siantar, Haus E. Diehl, ii. 1984. 4 ♂♂, Berastagi, Doulou, 1200 m, 25. iv. 1968, 26. v. 1968, 22. ix. 1969. 1 ♂, Berastagi, 11. ii. 1966. 1 ♂, Dairi, 19. ix. 1971. 1 ♂, Paritohan, 650–750 m, 7.–8. xii. 1980. 5 ♂♂, Dolok Merangir, 1966, 9. vi.–1. ix. 1967, 2. ix.–3. xii. 1969, 9. vi.–11. ix. 1970. 2 ♂♂, Huta Padang, 2°48′ N, 99° E, 310 m, 2. xii. 1989. 2 ♂♂, W-Sumatra, 22 km E Padang, Bukit Subang, 1200 m, 0°40′ S, 100°32′ E, 19.–20. i. 1984. 1 ♂, Bukit Subang, 50 km ONO Padang, 1300 m, 11.–12. ii. 1984 (GU 21-06). 1 ♂, 20 km W Bukittinggi, Lake Maninjau, 1400 m, 0°20′ S, 100°14′ E, 10. xi. 1981 (GU 81-17). 1 ♂, Talu, 0°14′ N, 99°59′ E, 300 m, 7. ix. 1991. 1 ♂, 10 km S Padang Panjang, Lembah Anai, 500 m, 0°30′ S, 100°20′ E, 18. x. 1981. 1 ♀, Korinci-Nordflanke, Lemban Mengirai, 1350 m, 2.–6. iv. 1981. 1 ♀, Jambi, 30 km S Muarabungo, Bukit Panjang, 1°40′ S, 102°6′ E, 6. xi. 1981. 2 ♂♂, Lampung, 29 km E Liwa, 5°2′ S, 104°18′ E, 1000 m, 31. x. 1981 (GU 22-12). – Alles leg. E. W. Diehl et al.; in CASD. – 2 ♂♂, Barisan Range, Western Slopes, 2500 ft., x.–xi. 1921. 3 ♂♂, North Korintji valley, 5000 ft., ix.–x. 1921. 2 ♂♂, Slopes of Mt. Korintji, 7300 ft., viii.–ix. 1921. – In BMNH.

West-Malaysia: 1 ♀, Pahang, Cameron Highlands, Tanah Rata, No. 72, 21. iii.–2. iv. 1995, leg. Ronkay, CMWM. – 1 ♂, Perak, 83 km E Gerit, 920 m, 15. ix. 2001. 2 ♂♂, Cameron Highlands, Gunung Berinchang, 2000 m, 19. ix. 2001. 1 ♂, ibid., 650 m, 14. ix. 1982 (GU 22-16). 1 ♂, Selangor, 10 km W Bukit Fraser, Darul Ebsan, 16. xi. 1994 (GU 44-04). 1 ♀, „Selangor“. – In CASD.

Singapur: 1 ♀, Singapore, 24. iii. 1922; in BMNH.

Borneo: 1 ♂, Sabah, Mt. Kinabalu, Kg. Kiau, 1000 m, 19.–25. ii. 2000. 1 ♀, Sabah, Tuaran, 12.–25. ii. 2000. 1 ♂, Sipulut, 800 m, 2. i. 1992. 1 ♂, Sabah, Mt. Trus Madi, 1200 m, 1.–7. iv. 1997, leg. Martini. – 3 ♂♂, Kalimantan Selatan, 30 km E Kangtangan, 15 km NE Loksado, 800 m, 2°52′ N, 115°38′ E, xi. 1997. – Alles in CASD.

Etymologie: Nach den zahlreichen Dornen des 8. Sternits des männlichen Genitalapparates benannt (multi = viele, spinae = Dornen). Der Artname ist ein Substantiv.

Diagnose. Vfll. ♂♂ 30–37 mm, im Durchschnitt 34 mm; ♀♀ 43–48 mm. Eine große Art innerhalb der Gattung. Die Frühjahrsgeneration aus dem nördlichen Vietnam zeigt eine sehr kontrastreiche Zeichnung mit zahlreichen weißen Schuppen. Die Sommergenerationen vom Fan-si-pan sind aber wieder kontrastärmer und intensiv grün gefärbt, ebenso wie die Belege aus den anderen Gebieten. Habituell sind die ♂♂ von *multispinae* nicht mit Sicherheit von *speideli* zu unterscheiden. Die Vfl. der ♀♀ haben dorsal das braune Mittelfeld fast bis zum Tornus ausgedehnt, was ein gutes Unterscheidungsmerkmal gegenüber den anderen Arten ist.

♂-Genital. Die Valven sind schmal und der apikale Fortsatz kurz. Die kaum sklerotisierten Socii sind schmal und relativ lang. Die Juxta ist klein und ellipsoid. Der Saccus ist kurz. Der Phallus im letzten Drittel gebogen. Das 8. Sternit trägt trägt eine Gruppe von 4 bis 5 Fortsätzen. Dabei kommen auch die „Nebenfortsätze“ wie bei *viridescens* vor. Die Größe und Breite der Fortsätze unterliegen individueller Variation. Das dorsal leicht eingebuchtete 8. Tergit ohne Fortsatz und trapezförmig. Das 8. Sternit im weiblichen Genital stark sklerotisiert, schmaler. Das Ostium randlich gelegen. Apophyses posteriores wesentlich länger als bei den anderen Arten. Anteriore Apophysen bestehen aus einwärts gekrümmten Fortsätzen, die terminalwärts gerichtet sind, sowie einem kurzen wie üblich nach vorne (cranialwärts) gerichteten Fortsatz.

Netria multispinae läßt sich in zwei Unterarten untergliedern:

Netria multispinae multispinae

Verbreitung. Die nominotypische Unterart kommt von Nepal und Indochina (einschließlich Yünnan) bis ins nördliche Sundaland (ohne Java und Bali) vor; sie tritt auch in Taiwan auf (Karte 4).

Eine zweite Unterart lebt in China:

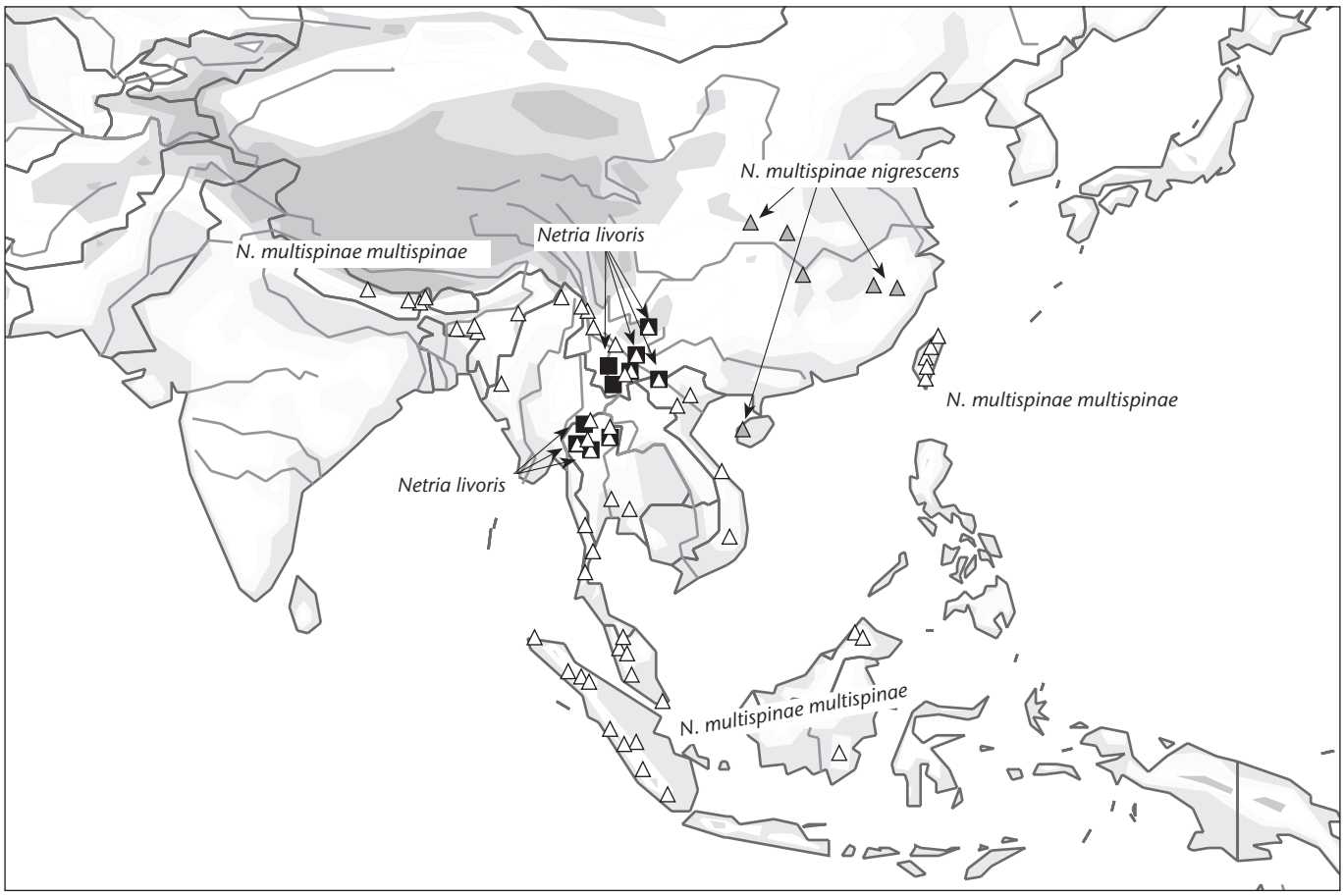
*Netria multispinae **nigrescens*** **ssp. n.**

(Tafel 5: 6, 7, 12; Tafel 9: 6; Karte 4)

Holotypus ♂ (Taf. 5, Fig. 7): SE-China, Jiangxi, 50 km SE Yingtan, Wuyishan, 1600 m, 27°56′ N, 117°25′ E, v. 2002 leg. Sinjaev (GU durch Abpinseln). – In CASD, später an CMWM.

Paratypen (266 ♂♂, 126 ♀♀), alle **China: Sichuan:** 4 ♂♂, 1 ♀, Daba Mts., Wuanyuan, vii. 1998, ex coll. S. Naumann. CMWM. 13 ♂♂, 9 ♀♀, Daba Shan, Wuanyuan, vii. 1998 (GU 44-24), CASD. – **Hainan**: 4 ♂♂, Changyang, Wushangling, 1600 m, vii. 1998, ex coll. S. Naumann. 2 ♂♂, He Ling Mts. und Wuzhi Shan, 1000–1800 m, E. ii.–E. v. 2000, Lichtf., leg. J.-L. Li, coll. Maier. – CMWM. – 9 ♂♂, 6 ♀♀, Changyang, Wushangling, 1600 m, vii. 1998 (GU 44-21, 44-22), CASD. – **Fujian**: 9 ♂♂, 3 ♀♀, Zhenghe, Zhengqian, ix. 1998 (1 GU), CASD. – 1 ♂, Kuatun, 2300 m, 27°40′ N, 117°40′ E, 21. iv. 1938 (GU 22-15). 1 ♂, ibid., leg. J. Klapperich, 15. iii. 1938, coll. Daniel. – CMWM. – **Jiangxi**: 92 ♂♂, 20 ♀♀, Grenzraum NE Jiangxi/Fujian, Wuyi Shan, 1600 m, 50 km SE Yingtan, 27°56′ N, 117°25′ E, iv. 2002. 22 ♂♂, 9 ♀♀, ibid., v. 2002. 7 ♂♂, 1 ♀, ibid., vi. 2002. 43 ♂♂, 68 ♀♀, ibid., 20. ii.–30. iii. 2002. 16 ♂♂, 50 km E Xunwu, Tongguzhang, 24°55′ E,

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main



Karte 4: Verbreitung von *Netria multispinae* samt Unterarten und *N. livoris*.

115°50′ N, 1200 m, VII. 2000, leg. Z.-L. PENG, ex CASD. 2 ♂♂, Wuyi Shan, Xipaihe village, 1500 m, 27°54′ N, 117°20′ E, VII. 2003, leg. SINIAEV et al. 1 ♂, ibid., VI. 2003, leg. SINIAEV et al. — CMWM. — 18 ♂♂, 50 km E Xunwu, Tonggazhang, 24°55′ N, 115°50′ E, 1200 m, VII. 2000. 2 ♂♂, 1 ♀, 50 km SE Yingtan, Wuyishan, 1600 m, 27°56′ N, 117°25′ E, IV. 2002 (GU W 8845, W 8846, W 8847). — CASD. — **Hunan**: 2 ♂♂, Chunhuangshan, Dongan County, 1800 m, IV. 2000, leg. nat. coll., CMWM. — 4 ♂♂, Lingwu, Qittaling, VII. 1998; 1 ♂, Cili, 29. IV. 1988 (GU 25-46). — CASD. — **Hubei:** 1 ♂, Niutou Mt., Shiyan, 1550 m, VIII. 2000, leg. nat. coll., CMWM. — 1 ♂, Fangxian, Heishan, III. 1998, CASD. — **Shaanxi:** 1 ♂, 2 ♀♀, Yuwangding, Shangnan, 1500 m, VIII. 2000, CASD/CMWM. — **Zhejiang:** 20 ♂♂, 1 ♀, Huang Mao Jian, 1400–1880 m, Bergregion S-Zhejiang, Quellregion XiaoXi-River, III.–M. VI. 2000, Lichtf., leg. J.-L. LI, coll. MAIER. — CMWM. — **SE-China** (vermutlich **Guangdong**): 9 ♂♂, 6 ♀♀, III.–VIII. 1910–1918, e.p. mit chinesisch beschrifteten Etiketten und Nummernzetteln (ex. coll. MELL); 1 ♂, Canton (MELL); ZMHU.

Weiteres Material unklarer Unterartzugehörigkeit: Die folgenden chinesischen Tiere (alle in CMWM) wurden **nicht** in die Paratypenserie von *Netria multispinae nigrescens* aufgenommen, weil sie habituell ssp. *multispinae* gleichkommen: 4 ♂♂, 3 ♀♀, Jiangxi/Fujian, Wuyi Shan, Zhixi, 1480 m, VIII. 2000, leg. einh. Samml. 2 ♂♂, S-Hunan, Lingwu, Qitialing, VII. 1998, ex coll. S. NAUMANN. 1 ♂, 1 ♀, E-Shaanxi, Yuwangding, Shangnan, 1500 m, leg. einh. Sammler. Es konnte nicht mehr geprüft werden, ob diese Stücke falsch etikettiert sind oder ob die Verbreitung von ssp. *nigrescens* eng verzahnt ist mit der von ssp. *multispinae*, oder ob es sich bei *nigrescens* nur um eine in China überwiegende Individualform [oder auch gar um eine eigene Art, die genitalmorphologisch noch nicht differenziert werden konnte?] handelt.

Etymologie: Nach den schwärzlich verdunkelten Vorderflügeln benannt.

Diagnose. Vfll. ♂♂ 32–38 mm, im Durchschnitt 35 mm; ♀♀ 44–48 mm. Diese Unterart ist durch die starke Verdunkelung aller Flügel leicht erkennbar. Der Diskoidalfleck und das Basalfeld der Vfl. sind bei den ♂♂ mehr grün als schwärzlich gefärbt.

Die Tiere aus SE-China sind stärker verdunkelt als Belege aus Sichuan oder Yünnan. Die ♀♀ zeigen nur selten völlige Schwärzung der Vfl. Meistens ist nur das Mittelfeld von den Schwärzungen betroffen.

Das ♂-Genital ist nicht von der nominotypischen Unterart zu unterscheiden. Etwaige Unterschiede sind in individueller Variabilität begründet.

Verbreitung. Die ssp. *nigrescens* kommt von Yünnan bis Fujian und auf Hainan vor; in Nordvietnam treten bereits keine verdunkelten Tiere mehr auf (Karte 4).

Netria livoris sp. n.

(Tafel 5: 8, 9, 11; Tafel 9: 7, 8; Karte 4)

Holotypus ♂ (Taf. 5, Fig. 8): NW-Thailand, Lamphun Prov., Road to Kampang, Doi Kuntan Noi, TV-Station, 854 m, 18°25′ N, 99°13′ E, 12.–13. VIII. 2001, leg. J. HAXAIRE & O. PAQIT. — In CAS, später an CMWM.

Paratypen (insgesamt 34 ♂♂, 5 ♀♀):

China, Yünnan: 1 ♂, Xishuangbanna, 30 km S Simao, Puwen, 900 m, 22°30′ N, 101°2′ E, 16. III.–10. IV. 2000, leg. local collectors, ex coll. BRECHLIN. 1 ♂, ibid., 11. IV.–11. V. 2000. 1 ♂, Xishuanbanna, 50 km N Jinghong, Guanping, 900 m, 22°10′

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main

N, 101° E, 9. I.–6. II. 2003, leg. Murzin. 2 ♂♂, Huangcaotai, Malong, 2450 m, E VI. 2000, leg. native collector. 2 ♂♂, Puer, Male forest, 33°7′ N, 101°0′ E, IX. 1999, leg. Wang & Li, ex coll. A. Schintlmeister. 1 ♂, Lan Cang, 130 km SW Kunming, 1430 m, 25. XI.–5. XII. 1998, ex coll. Brechlin. 1 ♂, Mou Ding county, 1300 m, 25°19′ N, 100°32′ E, 16. III.–10. IV. 2000, Brechlin's loc. — Alle in CMWM. — 3 ♂♂, Xishuangbanna, 30 km S Simao, Puwen, 900 m, 22°30′ N, 101°2′ E, 16. III.–10. IV. 2000, leg. local collectors. 3 ♂♂, ibid., 10. IV.–11. V. 2000 (GU 81-15). 2 ♂♂, Lincang, 130 km SW Kunming, 23°45′ N, 102°20′ E, 1430 m, 25. XI.–5. XII. 1998. — Alle CASD. — **SE-China** (vermutlich **Guangdong**): 1 ♀, 14. VIII. [ohne Jahr], Nummernzettel 1650 (ex. coll. Mell), ZMHU.

Indochina, **Thailand:** 1 ♂, Changwat [= Prov.] Chiang Mai, 20 km NW Sop Kha, 2 km S Kop Dong, 1800 m, 8. I. 1999. 1 ♂, Chiang Mai, 20 km NW Mae Ai, 1650 m, 7. I. 1999. 1 ♀, Chiang Mai, Doi Phahompok, 18 km NW Fang, 2100 m, 18. I. 1999. 1 ♂, Chiang Mai, Doi Phahompok, 16 km NW Fang, 2000 m, 10. I. 1999. — Alle leg Szabó & Czere. — 1 ♂, Chiang Mai, 4 km SE Pang Faen, 1100 m, 6. II. 2000, leg. Hreblay. 1 ♂, Nan, Doi Inthanon, 2300 m, 9. XI. 1999, leg. Hreblay, ex coll. Schintlmeister. 1 ♂, Nan, 25 km N Bo Luang, 1150 m, 3. II. 2000, leg. Hreblay & Szabó. — Alle in CMWM. — 1 ♂, Prov. Nan, 30 km E Pua, 1700 m, 10. XI. 1999. 1 ♂, Chiangmai, Doi Inthanon, 2100 m, 9. IV. 1986. 1 ♂, ibid., 1300 m, 27. VIII. 1987. 3 ♂♂, Lamphun, Doi Kuntan Noi, TV-Station, 854 m, 18°25′ N, 99°13′ E, 12.–13. VIII. 2001 (GU 81-22). 2 ♂♂, Doi-Inthanon-Nat.-Park, km 43,5, Chom Thong, 2050 m, 15.–19. XI. 1998. 1 ♀, ibid., 1360 m, 24. V. 1998. 1 ♀, Chiang Mai, Doi Suthep, 2. X. 1989. 1 ♀, ibid., 900 m, 26. I. 1989. 2 ♂♂, Doi Suthep, Lan Tang, 1350 m 18°48′ N, 98°53′ E, 2. X. 2001. — Alle in CASD.

Vietnam: 1 ♂, Fan-si-pan, W-Seite, Cha-Pa, 1600–1800 m, 22°50′ N, 103°40′ E, IV. 1995 (GU 43-98), CASD.

Etymologie: Nach der bläulichen Grundfärbung der Vfl. benannt (livor, livoris [Latein] = bläuliche Farbe). Der Artname ist als Substantiv in Apposition definiert.

Diagnose. Vfll. ♂♂ 30–34 mm, im Durchschnitt 35 mm; ♀♀ 42–44 mm. Diese Art ist habituell leicht erkennbar. Die Grundfarbe der Vfl. ist bläulichgrün getönt. Das Mittelfeld der Vfl. ist von 2 hellbraun gefüllten Binden eingefaßt. Zusätzlich verläuft durch das Mittelfeld noch eine dunkelbraun, undeutlich begrenzte auffallende Binde von der Costa zum Dorsum. Die Hfl. sind hellbraun. Der Sexualdimorphismus von *livoris* ist im Gegensatz zu allen anderen Arten der Gattung *Netria* kaum entwickelt.

♂-Genital dem von *N. multispinae* sehr ähnlich. Unterschiede finden sich vor allem in der Form des kaum eingebuchteten 8. Tergits und in der Anordnung der Dornen des 8. Sternits. Dieses trägt bei *livoris* nie 5 Dornen. Die beiden längeren Dornen sind schmaler und länger als bei *multispinae* und stehen deutlich weiter voneinander entfernt.

Verbreitung. *N. livoris* kommt in Yünnan, Thailand und dem nördlichen Vietnam (nur ein Exemplar vom Fan-si-pan bekannt) vor (Karte 4).

Bemerkungen. Die Art ist äußerlich gut ansprechbar, die ♂-Genitalien sind jedoch kaum von *multispinae* verschieden. Dessenungeachtet kommen beide Arten sympatrisch in Indochina vor.

Diskussion

Die hier abgehandelten und beschriebenen Taxa lassen sich vor allem nach den Ähnlichkeiten der 8. Abdominalsegmente zwangslos in vier Gruppen plazieren, in denen die jeweiligen Arten allopatrisch vorkommen (Ausnahme Gruppe IV [Indochina]; vergleiche Karten 1–4):

I. Gruppe von *Netria griseata*

Netria griseata (Südindien, Sri Lanka), *N. speideli* (Indochina), *N. carentis* (nördliches Sundaland) und *N. jakli* (Java, Bali).

II. Gruppe von *Netria bipartita*

Netria arisemna (Queensland, Neuguinea), *N. bipartita* (Sulawesi, Molukken, Philippinen), *N. palawana* (Palawan).

III. Gruppe von *Netria viridescens*

Netria viridescens (Himalaya, Indochina, Südchina, Sundaland mit Java und Palawan), *N. torajae* (Sulawesi), *N. insularis* (Tenimber, Wetar), *N. longisacci* (Kleine Sundainseln).

IV. Gruppe von *Netria multispinae*

Netria multispinae (Himalaya, Indochina, China, Taiwan, nördliches Sundaland), *N. livoris* (Indochina).

Diese 4 Gruppen können zu zwei weiteren Gruppen ([I + II] und [III + IV]) nach der asymmetrischen beziehungsweise symmetrischen Anordnung der Bedornung im 8. Sternit zusammenfaßt werden. Das sympatrische Auftreten von je einem Vertreter dieser beiden Gruppen in Palawan, Sulawesi und Java deutet darauf hin, daß dies auch aus phylogenetischer Sicht zwei wesentliche Entwicklungslinien sein könnten (siehe Taf. 11).

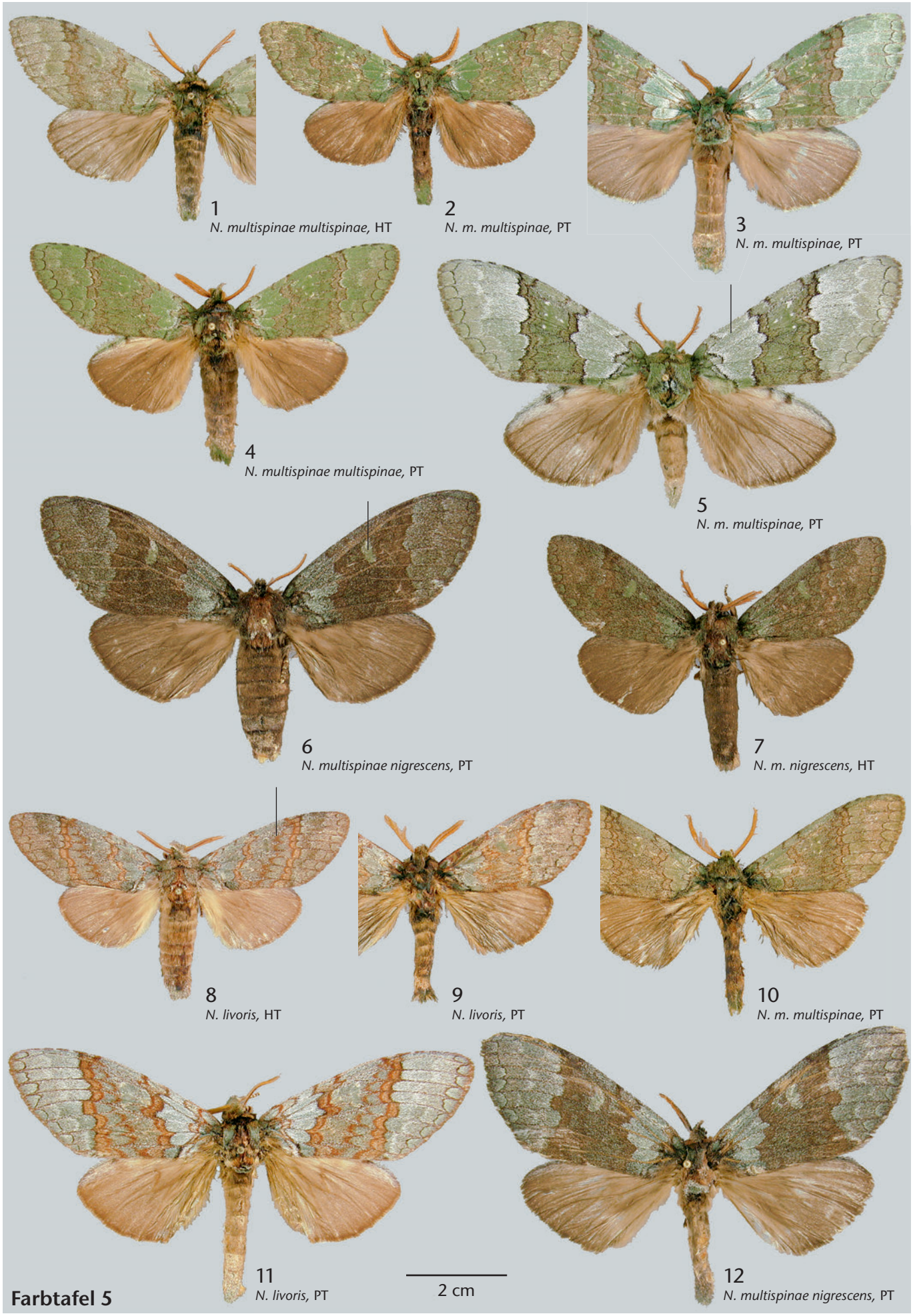
Die höchste Artendichte der Gattung *Netria* findet sich in Indochina mit bis zu 4 sympatrisch vorkommenden Arten.

Zoogeographisch (im Sinne von de Lattin 1967) gehören zu den

- Südindischen Faunenelementen: *N. griseata.*
- Siamischen Faunenelementen: *N. speideli*, *N. viridescens continentalis.*
- Yünnanischen Faunenelementen: *N. livoris.*
- Westhimalayanischen Faunenelementen: *N. multispinae*.
- Sundanischen Faunenelementen: *N. carentis*, *N. palawana*.

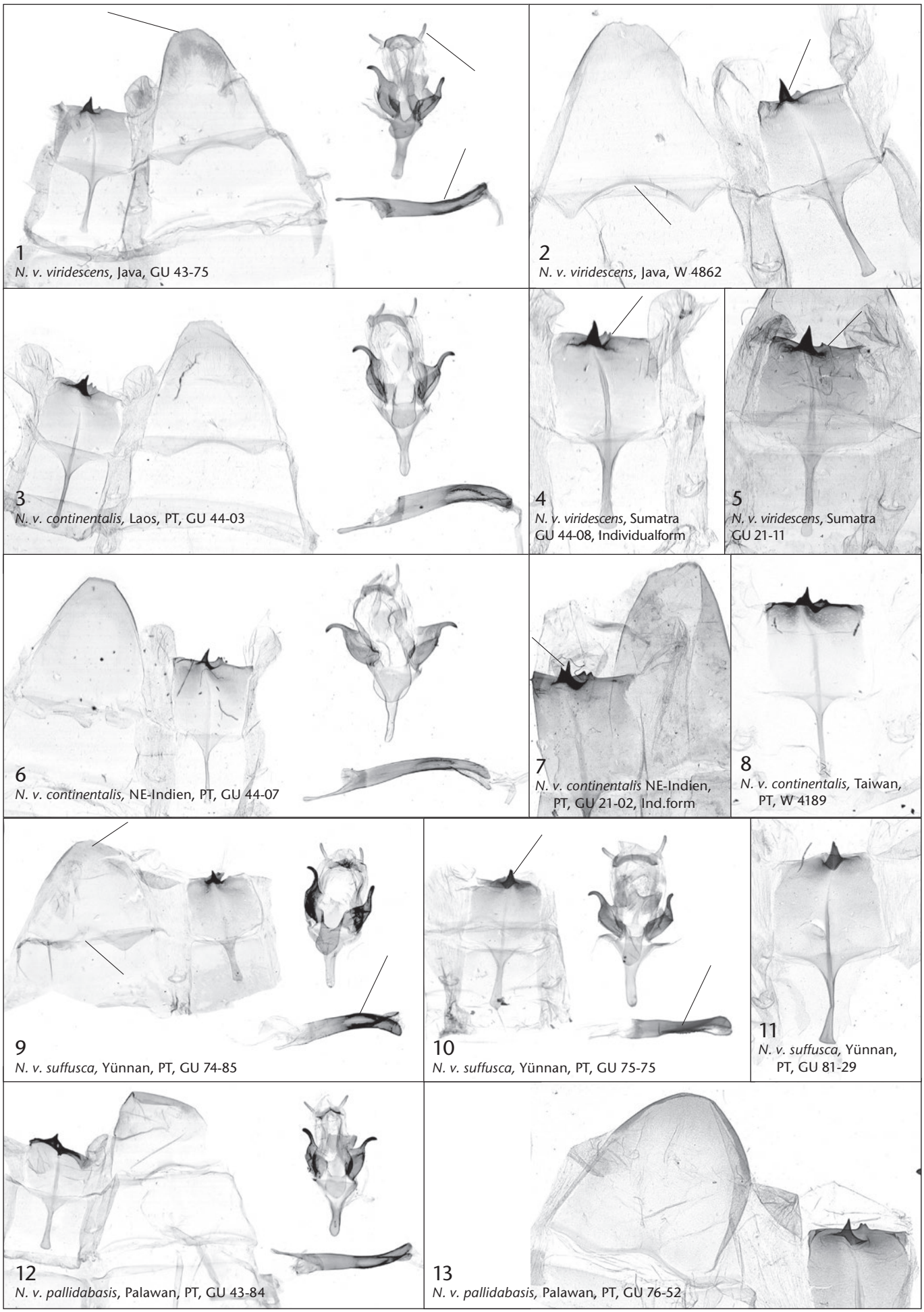
Farbtafel 5: *Netria multispinae* und *N. livoris*. — **Fig. 1:** *N. m. multispinae,* ♂, Holotypus, Taiwan. **Fig. 2:** *N. m. multispinae,* ♂, Paratypus, Sikkim. **Fig. 3:** *N. m. multispinae,* ♀, Paratypus, Darjeeling. **Fig. 4:** *N. m. multispinae,* ♂, Paratypus, Sumatra. **Fig. 5:** *N. m. multispinae,* ♀, Paratypus, N-Vietnam. **Fig. 6:** *N. m. nigrescens,* ♀, Paratypus, SE-China. **Fig. 7:** *N. m. nigrescens,* ♂, Holotypus, SE-China. **Fig. 8:** *N. livoris,* ♂, Holotypus, N-Thailand. **Fig. 9:** *N. livoris,* ♂, Paratypus, China, Yünnan. **Fig. 10:** *N. m. multispinae,* ♂, Paratypus, China, Yünnan. **Fig. 11:** *N. livoris,* ♀, Paratypus, N-Thailand. **Fig. 12:** *N. m. nigrescens,* ♀, Paratypus, China, Sichuan.

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main



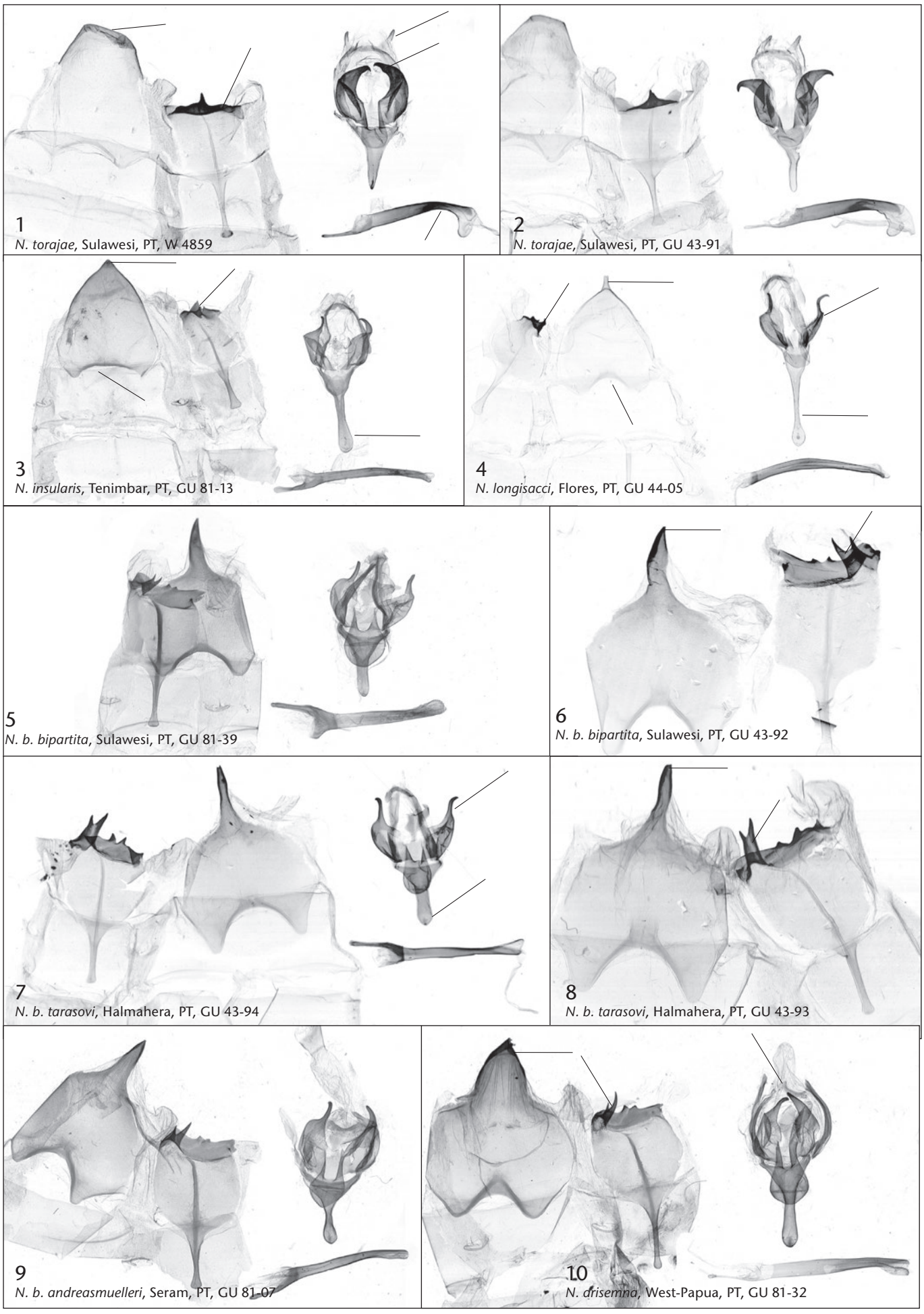
Farbtafel 5

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main



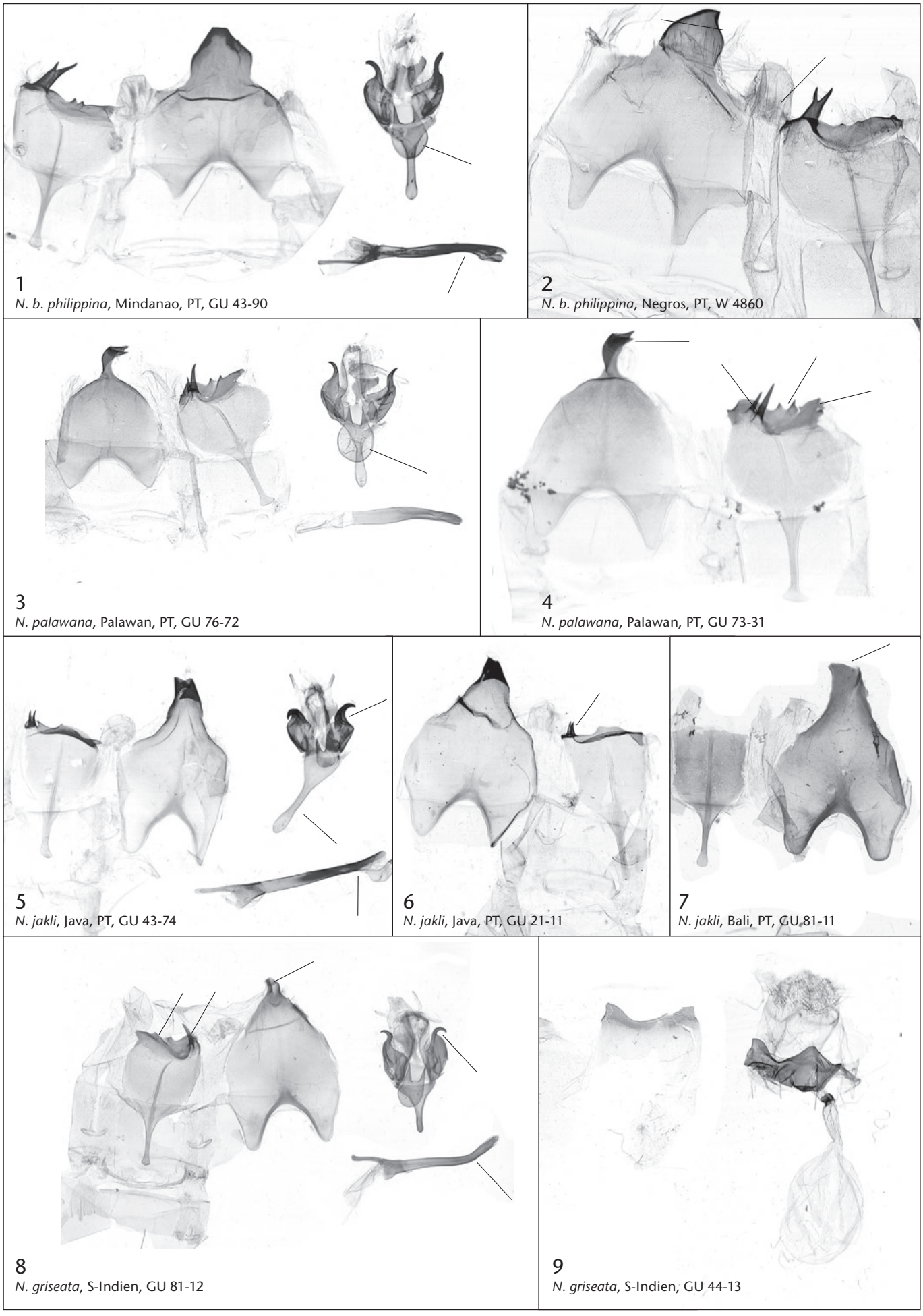
Tafel 6: Männliche Genitalien von: **Figs. 1–13:** *Netria viridescens* und seinen Unterarten.

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main



Tafel 7: Männliche Genitalien von: **Figs. 1–2:** *Netria torajae*. **Fig. 3:** *N. insularis*. **Fig. 4:** *N. longisacci*. **Figs. 5–9:** *N. bipartita*. **Fig. 10:** *N. arisemna*.

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main



1
N. b. philippina, Mindanao, PT, GU 43-90

2
N. b. philippina, Negros, PT, W 4860

3
N. palawana, Palawan, PT, GU 76-72

4
N. palawana, Palawan, PT, GU 73-31

5
N. jakli, Java, PT, GU 43-74

6
N. jakli, Java, PT, GU 21-11

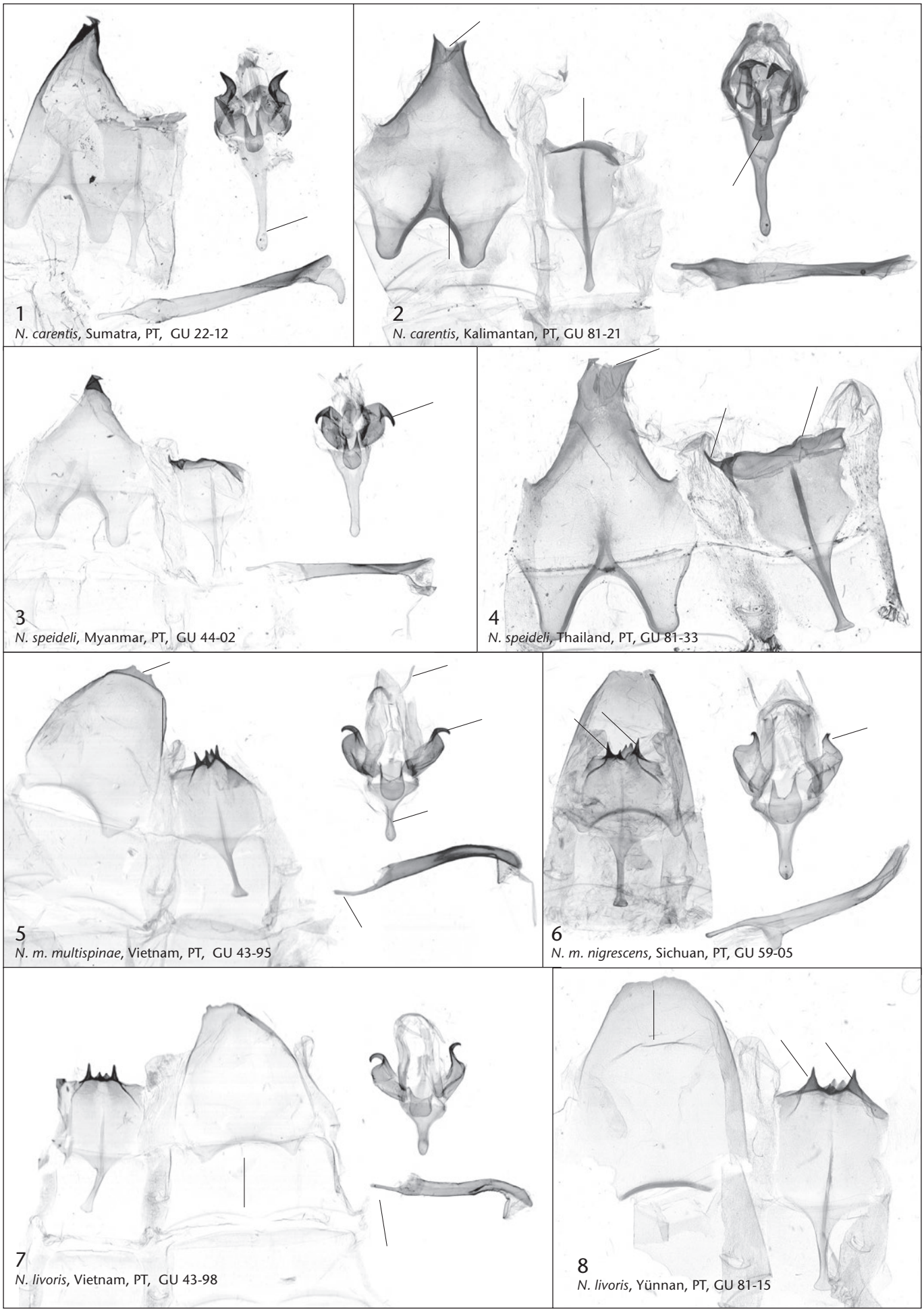
7
N. jakli, Bali, PT, GU 81-11

8
N. griseata, S-Indien, GU 81-12

9
N. griseata, S-Indien, GU 44-13

Tafel 8: Männliche Genitalien von: **Figs. 1–2:** *Netria bipartita*. **Figs. 3–4:** *N. palawana*. **Figs. 5 –7:** *N. jakli*. **Figs. 8–9:** *N. griseata*.

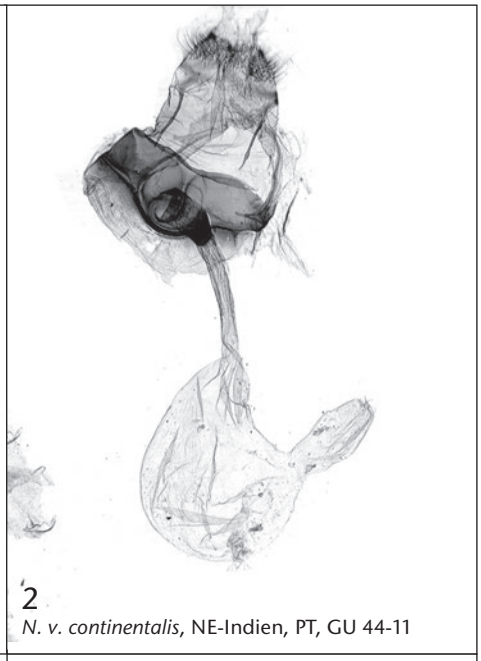
© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main



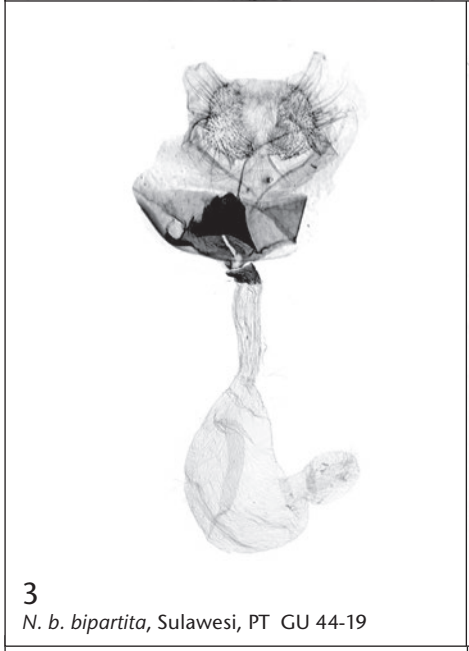
Tafel 9: Männliche Genitalien von: **Figs.1–2:** *Netria carentis*. **Figs. 3–4:** *N. speideli*. **Figs. 5–6:** *N. multispinae*. **Figs. 7–8:** *N. livoris*.

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main

1
N. v. viridifusca, Java, GU 43-81



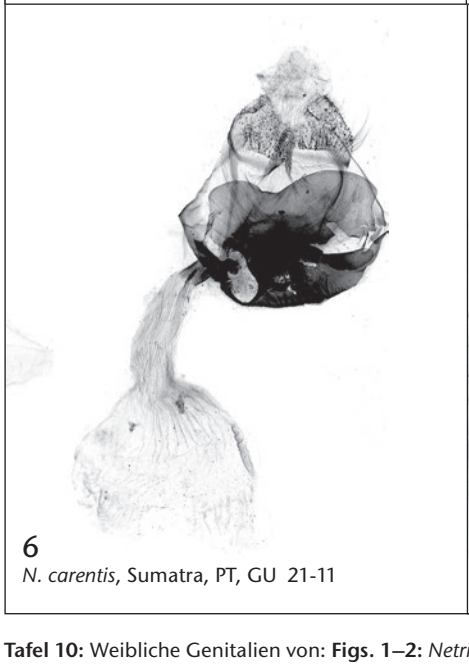
2
N. v. continentalis, NE-Indien, PT, GU 44-11



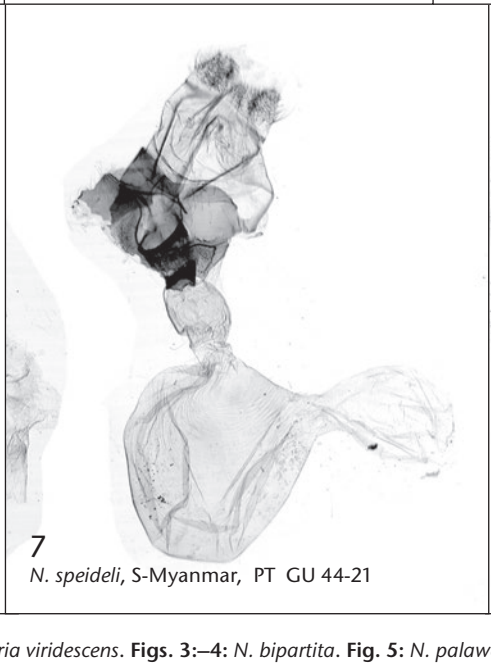
3
N. b. bipartita, Sulawesi, PT GU 44-19

4
N. b. philippina, Negros, PT, W 4880

5
N. palawana, Palawan, PT, GU 44-16



6
N. carentis, Sumatra, PT, GU 21-11

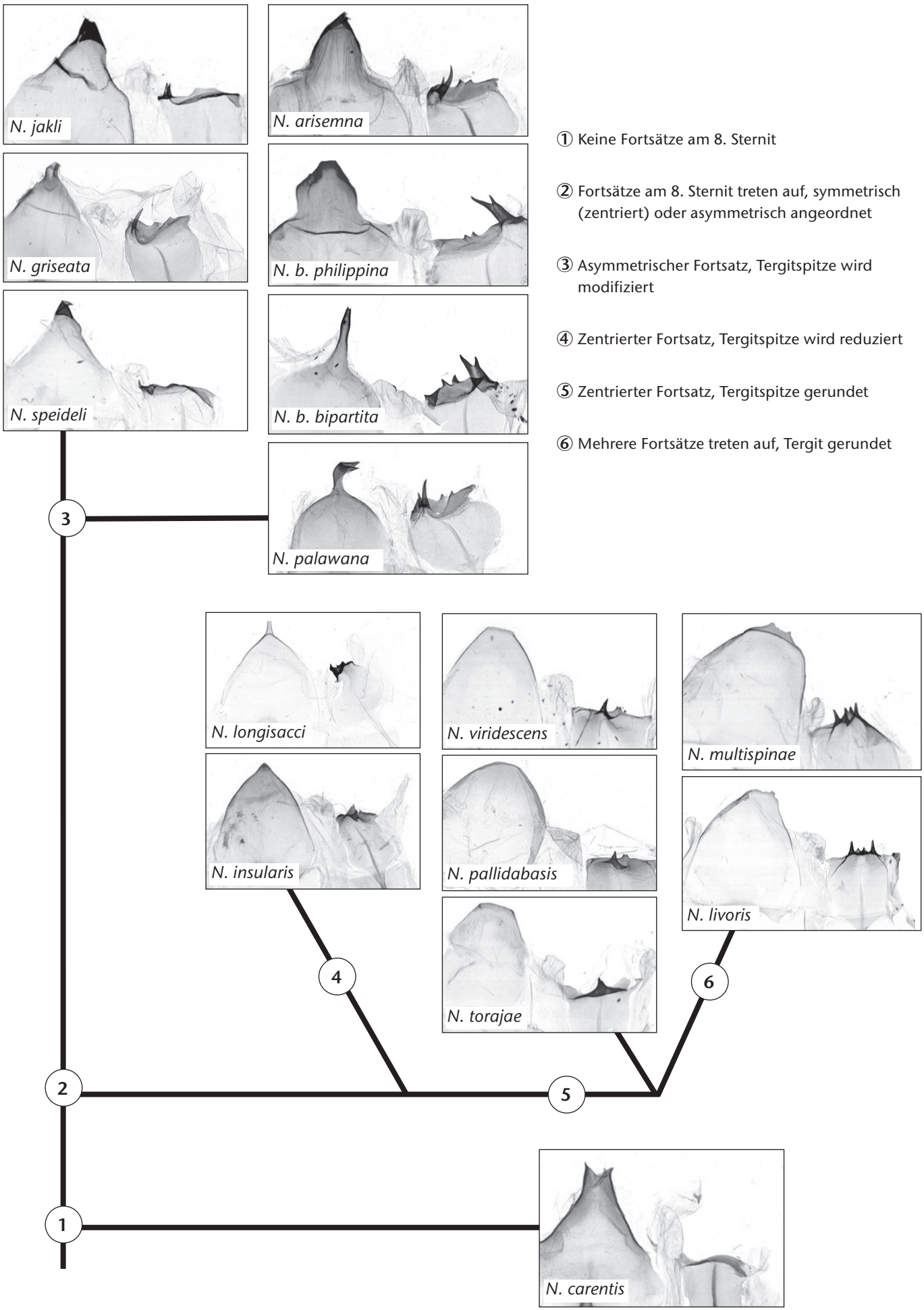


7
N. speideli, S-Myanmar, PT GU 44-21

8
N. multispinae, Vietnam, PT, GU 44-12

Tafel 10: Weibliche Genitalien von: **Figs. 1–2:** *Netria viridescens*. **Figs. 3:–4:** *N. bipartita*. **Fig. 5:** *N. palawana*. **Fig. 6:** *N. carentis*. **Fig. 7:** *N. speideli*. **Fig. 8:** *N. multispinae*.

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main



Tafel 11: Modifikationen der 8. Abdominalsegmente der ♂♂ von *Netria*.

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main

- Javanischen Faunenelementen: *N. jakli, N. viridescens viridescens.*
- Sulawesianischen Faunenelementen: *N. torajae, N. bipartita*.
- Papuanischen Faunenelementen: *N. arisemna*.
- Für die Taxa *Netria insularis* und *N. longisacci* existieren noch keine beschriebenen und benannten Ausbreitungszentren.

(Siehe die Verbreitungskarten.)

Bei der obigen Einteilung ist zu beachten, daß die Zoogeographie der orientalischen Tropen in Hinblick auf Refugien und Ausbreitungszentren *sensu* DE LATTIN theoretisch so gut wie nicht bearbeitet ist, die Zuordnung also nur eine ganz grobe Näherung darstellen kann. Als Refugien kommen vor allem alte und höhere Berge (keine jüngeren Vulkane) in Frage, die Ausbreitungswege werden durch das Auftreten von Landbrücken während der Eiszeiten (durch Absinken des Meeresspiegels, weil die Wassermassen im Eispanzer des Nordens und Südens gebunden waren) abhängig gewesen sein.

Literatur

DE LATTIN, G. (1967): Grundriß der Zoogeographie. -— 602 S., Jena (G. Fischer).

ECKWEILER, W. (2001): Entomologische Praxis: Schattenfreie Fotografie von Insekten mit Hilfe einer Ringleuchte. — Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F. **22** (3): 136.

HAMPSON, G. F. (1892): The Macrolepidoptera Heterocera of Ceylon. — Illustrations of typical specimens of Lepidoptera Heterocera in the collection of the British Museum, **9:** i–v, 1–182, Taf. 157–176.

HOLLOWAY, J. D. (1983): The moths of Borneo **4.** Notodontidae. — The Malayan Nature Journal **37:** 1–107, Taf. 1–9.

KIRIAKOFF, S. G. (1968): Lepidoptera, Familia Notodontidae, Pars tertia, Genera Indo-Australica. — *In:* WYTSMAN, P. (Hrsg.), Genera Insectorum, Fasc. **217C**. — 269 S., 11 Taf. — Kraainem.

KRISTENSEN, N. P. (2003): 4. Skeleton and muscles: adults. — Pp. 39–131 *in:* KRISTENSEN, N. P. (Hrsg.), Lepidoptera, moths and butterflies. Vol. **2:** morphology, physiology, and development. — Part **36** *in:* FISCHER, M. (Serienhrsg.), Handbook of Zoology, vol. **IV,** Arthropoda: Insecta. — XII + 564 pp.; Berlin, New York (W. de Gruyter).

MOORE, F. (1882–1883): The Lepidoptera of Ceylon. Vol. **2.** — 162 S., Taf. 72–143. — London (L. Reeve & Co.).

MOULTON, J. C. (1915): XIII. — The butterflies of Borneo, with notes on their geographical distribution, and keys for identification. — Sarawak Museum Journal **2 (ii) 6:** 197–275.

ROBINSON, G. S., ACKERY, P. R., KITCHING, I. J., BECCALONI, G. W., & HERNÁNDEZ, L. M. (2001): Hostplants of the moth and butterfly caterpillars of the Oriental region. — London (The Natural History Museum), Kuala Lumpur (Southdene), 744 S.

SCHINTLMEISTER, A. (1992): Die Zahnspinner Chinas (Lepidoptera, Notodontidae). — Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, **Suppl. 11:** 1–343.

—— (1993): Die Zahnspinner der Philippinen — Ergebnisse zweier Sammelreisen 1988 (Lepidoptera: Notodontidae). —Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, **Suppl. 12:** 99–174.

—— (1994): Check-list of the Notodontidae of Sundaland (excluding Java) with description of new species (Lepidoptera, Notodontidae). — Heterocera Sumatrana, Göttingen, **7** (2): 207–252.

—— (1997): Moths of Vietnam with special reference to Mt. Fansi-pan. Family: Notodontidae. — Entomofauna, Ansfelden, **Supplement 9:** 33–248.

—— (2002): Entomologische Praxis: Digitalisierung mikroskopischer Genitalpräparate. — Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F. **22** (4): 243–244.

—— (2004): The taxonomy of the genus *Lymantria* HÜBNER, [1819] (Lepidoptera, Lymantriidae). — Quadrifina, Wien, **7:** 1–248.

——, & FANG C. L. (2001): New and less known Notodontidae from mainland China (Insecta, Lepidoptera, Notodontidae). — Neue Entomologische Nachrichten, Keltern, **50:** 1–143.

SUGI, S. (1992): Notodontidae. — S. 95–122, Taf. 27–32 *in:* HARUTA, T. (Hrsg.), Moths of Nepal, Part **1.** — Tinea **13, Suppl. 2.**

TURNER, A. J. (1931): Revision of Australian Lepidoptera. Supplementary. — Transactions of Royal Society of South Australia **56:** 175–196.

WALKER, F. (1855): List of specimens of lepidopterous insects in the collection of the British Museum. — **6:** 1258–1507; London.

Eingang: 3. II. 2005, 15. VII. 2005

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main, August 2006 ISSN 0723-9912

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main